

FORSCHUNGEN IN AUGST

BAND 43/2

Amphitheatrum in Provincia et Italia

Architektur und Nutzung römischer Amphitheater
von Augusta Raurica bis Puteoli

Abbildungen und Beiträge

Thomas Hufschmid



AUGUSTA RAURICA

Thomas Hufschmid

Amphitheatrum in Provincia et Italia
Architektur und Nutzung römischer Amphitheater von
Augusta Raurica bis Puteoli



AUGUSTA RAURICA ist eine kulturelle
Leistung des Kantons Basel-Landschaft
mit Unterstützung des Bundes und der Kantone Aargau und Basel-Stadt





FORSCHUNGEN IN AUGST

BAND 43/2

Thomas Hufschmid

Mit Beiträgen von Philippe Rentzel, Noémie Frésard und Michel E. Fuchs

Amphitheatrum in Provincia et Italia

Architektur und Nutzung römischer Amphitheater
von Augusta Raurica bis Puteoli

 **AUGUSTA RAURICA**

Augst 2009





Umschlagbild:

Augst/BL, Amphitheater-Sichelengraben. Aufrisse der Ost- und der Westfassade (vgl. Beilage 16 und 17).

Am rechten Bildrand: Augst/BL, Insula 30. Drei Vignetten vom Augster Gladiatorenmosaik, das 1961 im Zentrum der antiken Oberstadt gefunden wurde.

Von links nach rechts: Zweikampf zwischen zwei *equites*, Zweikampf zwischen einem *murmillo* (links) und einem *thraex* (rechts), Zweikampf zwischen einem *secutor* (stehend) und einem *retiarius* (am Boden liegend).

Pläne: Thomas Hufschmid

Fotos: Heinz Grauwerler

Idee und Gestaltung: Thomas Hufschmid

Umschlagrückseite:

Pozzuoli/Kampanien (I), flavisches Amphitheater.

Gewölbekonstruktionen des Untergeschosses;
in der Decke Austrittsöffnungen für die Lifte zum
Transport der wilden Tiere in die Arena
(vgl. Abb. 263–269).

Foto: Thomas Hufschmid

Idee und Gestaltung: Thomas Hufschmid

Herausgeber:

AUGUSTA RAURICA

Wissenschaftliche Betreuung und archäologische Redaktion:

Philippe Bridel und Hans Sütterlin

Lektorat: Elisabeth Balscheit

DTP: Ursula Singh

Bildredaktion: Thomas Hufschmid

Verlagsadresse: Römermuseum Augst, CH-4302 Augst

Auslieferung: Schwabe AG Basel, Buchauslieferung,

Postfach 832, CH-4132 Muttenz

Druck: Birkhäuser+GBC AG, CH-4153 Reinach

© 2009 Römermuseum Augst

ISBN: 978-3-7151-0043-2

Inhalt

13	Vorwort (ALEX R. FURGER)
15	Dank
17	Einleitung
17	Von Gladiatoren, Gewalt und Politik
19	Einige Vorbemerkungen
20	Phasengliederung
21	Begriffsgeschichte
21	Die Architektur der <i>arena</i> und ihr Vokabular
22	amphitheatrum
24	arena (harena)
25	Arenaumgang
25	balteus (praecinctio, diazoma)
26	carcer
27	cathedra (sedes)
27	cavea
29	crypta
30	cubiculum
30	cuneus
31	diazoma (praecinctio, balteus)
31	Galerie (Deambulatorium)
32	gradus, gradatio
33	harena (arena)
33	iter (via; scalae)
34	locus
35	ludus
36	maenianum
37	malus
38	pegma
39	pluteus
39	podium
41	Podiumsmauer
41	porta consulum
41	porta imperatoria
42	porta libitinensis (porta libitina, porta libitinae)
43	porta pompae
43	porta postica (porta posticia)
45	porta sanavivaria
45	porta triumphalis
46	porticus
46	praecinctio (balteus, diazoma)
47	pulpitum
48	scalae, scalaria
49	sedes (cathedra)
49	spectacula
50	spoliarium
51	subsellium
52	velum, velarium



54	via (iter)
54	vivarium
55	vomitorium
57	Die Amphitheater von Augusta Raurica. Ein kurzer Abriss zur Forschungsgeschichte
57	Das Amphitheater von Augst-Neun Türme
58	Das Amphitheater von Augst-Sichelengraben
61	Amphitheater Augst-Sichelengraben. Die Architektur – Befunde und Bau- rekonstruktion
61	Zur Topographie des Areals in der Zeit vor und nach dem Amphitheater
62	<i>arena</i> und Podiumsmauer
62	Vor der Bauzeit
62	Bauzeit
65	Umbau und Nutzung
66	<i>arena</i> und Podiumsmauer – Rekonstruktionsversuch und Bau- auswertung
69	Zerstörung und Kiesausbeutung
69	Verfüllung der Kiesgrube und Erosion
69	Caveabereich und Umfassung
69	Vor der Bauzeit
71	Bauzeit
74	Caveabereich und Umfassung – Rekonstruktionsversuch und Bau- auswertung
82	Zerstörung und Erosion
82	Arenazugang-Ost
82	Vor der Bauzeit
83	Bauzeit
88	Umbau und Nutzung
89	Arenazugang-Ost – Rekonstruktionsversuch und Bauauswertung
96	Zerstörung und Erosion
97	Arenazugang-West
97	Vor der Bauzeit
97	Bauzeit
104	Arenazugang-West – Rekonstruktionsversuch und Bauauswertung
109	Zerstörung und Erosion
110	Nordcarcer
110	Vor der Bauzeit
110	Bauzeit
112	Umbau und Nutzung
113	Nordcarcer und <i>pulpitum</i> – Rekonstruktionsversuch und Bau- auswertung
114	Zerstörung und antiker Steinraub
115	Erosion und neuzeitliche Eingriffe
116	Südcarcer
116	Vor der Bauzeit
116	Bauzeit
117	Umbau und Nutzung
118	Südcarcer und <i>pulpitum editoris</i> – Rekonstruktionsversuch und Bau- auswertung
119	Westcarcer (<i>sacellum?</i>)
119	Vor der Bauzeit
119	Bauzeit
121	Umbau und Nutzung
121	Westcarcer (<i>sacellum?</i>) – Rekonstruktionsversuch und Bauauswertung





122	Zerstörung und antiker Steinraub
122	Erosion und moderne Eingriffe
123	<i>membra disiecta</i> – die Architekturstücke
124	Zeugen der Beraubung – die Ansammlung von Architekturteilen ausserhalb des Westeingangs
126	Erodierte Bauteile vom Sichelengraben
129	Amphitheater Augst-Sichelengraben. Metrologie
129	Grundmass und Modul
129	Grundriss und Schnitt
132	Fassaden
134	Nordcarcer
137	Amphitheater Augst-Sichelengraben. Architektonischer Überblick
137	Bauablauf und sekundäre bauliche Veränderungen
137	Rekonstruktion des Bauablaufs
139	Reparaturen und Umbauten
140	Zwischen Ökonomie und Monumentalität – Das Amphitheater von Augst-Sichelengraben als Bautyp
140	Rekonstruktionsversuch der Aussenhülle und der Topographie
146	Rekonstruktion des Gebäudeinneren
149	Von der Architektur zur Nutzung
149	Fassungsvermögen
151	Erschliessung und Sitzplatzeinteilung
152	Sitzplatzverteilung und Arenasicht
153	Erschliessung der <i>arena</i>
157	Amphitheater Augst-Neun Türme. Architektonischer Überblick
157	Das Amphitheater von Augst-Neun Türme – kurzer Abriss zur Architektur
161	Die Amphitheater von Augusta Raurica. Bemerkungen zur Chronologie
161	Zur Datierung des Amphitheaters von Augst-Sichelengraben
161	Situation vor der Bauzeit
162	Bauzeit
165	Zerstörung
165	Zur Datierung des Amphitheaters von Augst-Neun Türme
165	Bauzeit
166	Zerstörung
167	Die Augster Bauten im chronologischen Kontext
167	Die übrigen Amphitheater der römischen Schweiz
168	Zu den Amphitheatern des frühen 2. Jahrhunderts in Germanien
171	Die Amphitheater von Augusta Raurica. Ihr Verhältnis zum <i>caput coloniae</i>
171	Urbanistische Situation
171	Vom Zentrum zum Stadtrand – Symbolik oder Pragmatik?
175	Exkurs: Interpretation und Bedeutung des Architekturkomplexes «Theater-Schönbühl»
175	Theater und Schönbühltempel – Ein einheitlicher Baukomplex
177	Zur Interpretation des Monumentalkomplexes
182	Chronologische Situation
183	Funktionsweise und Bedeutung – monumentale Kaiserkultkomplexe als Instrument imperialer Machtdurchsetzung?
185	Die Problematik des Forumtempels von Augst
188	Kaiser oder Gott?
191	Überlegungen zur Baufinanzierung
191	Staatliches Bauwesen und Euergetismus





197	Funktionale Überlegungen
198	Nutzungsbezogene Funktionalität
198	<i>arena</i>
202	« <i>carceres</i> » und weitere Arena-Annexe
210	Bedienungsgänge
214	<i>portae posticae</i>
217	Arenatore und seitliche <i>portae posticae</i>
219	Untergeschosse
233	<i>sacella</i>
236	Podiumsmauer, Arenatore und Fangnetze/Palisaden
239	<i>venationes</i> – Nutzungsdispositive und Tiertransport
252	<i>munera</i> – Choreographie der <i>virtus</i> ?
259	Exkurs: Die Malereien an der Podiumsmauer des Amphitheaters von Pompeji
260	Fundumstände und Zerstörung
260	Rekonstruktion des Dekors nach den Aquarellen von Francesco Morelli
262	Bildkomposition und Symbolik – ein Interpretationsvorschlag
266	Politische und soziale Funktionalität – zur Bedeutung der Veranstaltungen in der <i>arena</i>
266	Amphitheaterspiele als Semantik imperialer Selbstdarstellung
272	Vom Tode befleckt – die <i>arena</i> als Ort zwischen Diesseits und Jenseits?
275	Zusammenfassung
275	Begriffsgeschichte
276	Die Augster Amphitheater – Befunde und Rekonstruktionen
278	Funktionalität
282	Résumé
282	L'amphithéâtre: histoire d'une notion, ou les mots pour le dire
283	Les amphithéâtres d'Augst. État des lieux et restitutions
285	Fonctions, fonctionnement et fonctionnalité
289	Riassunto
289	Nomenclatura
290	Gli anfiteatri di Augst – resti antichi e ricostruzione
292	Funzionalità
295	Summary
295	Terminology
296	The Augst amphitheatres – features and reconstructions
298	Functionality
301	Abgekürzt zitierte Literatur
311	Antike Autoren
314	Abkürzungen
315	Register der im Text genannten Theaterbauten





Band 43/2

- 331 Abbildungen 1–294
- 506 Tafeln 1–8
- 522 Tabellen 1–8
- 534 Abbildungsnachweis
- 539 L'enduit peint des amphithéâtres d'Augusta Raurica – le revêtement des murs de *podium* (NOÉMIE FRÉSARD et MICHEL E. FUCHS)
- 540 Les peintures de l'amphithéâtre d'Augst-Neun Türme (amphithéâtre 1)
- 541 L'enduit des sondages F-75 et F-105
- 541 Sondage F-75
- 542 Sondage F-105
- 542 Sondage F-113
- 544 Sondage F-79
- 544 Sondage F-178
- 546 Le rare décor d'un *podium* d'amphithéâtre: tentative d'interprétation
- 553 Les peintures de l'amphithéâtre d'Augst-Sichelengraben (amphithéâtre 2)
- 554 Le groupe au mortier de type I
- 556 Le groupe au mortier de type II
- 557 Du marbre peint sur le *podium* de l'amphithéâtre d'Augst-Sichelengraben
- 558 Planches 9–16
- 566 Bibliographie
- 568 Crédit des illustrations
- 569 Der Arenaboden des Amphitheaters von Augst-Neun Türme. Geoarchäologische Untersuchungen (PHILIPPE RENTZEL)
- 569 Einleitung
- 570 Feldbefunde und Fragestellungen
- 571 Material und Methoden
- 571 Ergebnisse
- 571 Ablagerungen aus der Bauzeit des Amphitheaters
- 572 Die Arenaschichten vor dem West-Carcer
- 574 Schichten in der Mitte der Arena
- 574 Spuren der Umbauarbeiten
- 576 Fazit
- 577 Abgekürzt zitierte Literatur
- 578 Abbildungsnachweis

Band 43/3

Beilagen 1–50







Zum Text in Band 43/1, S. 15

Abbildung 1–2



Abb. 1: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063). Norbert Spichtig bei der Entdeckung der zur Pforte von Bedienungsgang 1 gehörenden Kalksteinschwelle.



Abb. 2: Pompeji, Kampanien (I). Philippe Bridel und Thomas Späth bei Kontrollmessungen an der Podiumsmauer des Amphitheaters von Pompeji.





Abbildung 3

Zum Text in Band 43/1, S. 17



Abb. 3: Rom, Latium (I). In Stein gebaute Machtpolitik: Das von Kaiser Vespasian aus der Beute des Jüdischen Kriegs finanzierte Amphitheatrum Flavium (Kolosseum).

a Blick von der Domus Aurea am Südwestabhang des Colle Oppio. Zustand Februar 2008.

b Blick vom Kapitol über das Forum Romanum und die Via dei Fori Imperiali; rechts im Bild die Basilica des Maxentius. Zustand Februar 2008.





Phase	Unterphase	Beschrieb
A I		Gewachsene Sedimente Schichten und Strukturen vor der Bauzeit des Amphitheaters älteres szenisches Theater
A II		Bauzeit und Nutzung des Amphitheaters (partielle Holzbauphase)
	A II.1	- Baugrubenverfüllungen und Bauplanien der ursprünglichen Bauphase
	A II.2	- Baustrukturen der ursprünglichen Bauphase
	A II.3	- Geh- und Nutzungshorizonte der ursprünglichen Bauphase
A III		Umbauten und Reparaturen am Amphitheater (Steinbauphase)
	A III.1	- Baugrubenverfüllungen und Bauplanien der Umbau-/Reparaturphase
	A III.2	- Baustrukturen der Umbau-/Reparaturphase (Neubemalung Podiumsmauer)
	A III.3	- Geh- und Nutzungshorizonte der Umbau-/Reparaturphase
A IV		Zerstörung des Amphitheaters
A V		Bauplatz des jüngeren szenischen Theaters im Bereich der ehemaligen arena
A VI		Nutzung des jüngeren szenischen Theaters
A VII		Umbauten und Reparaturen am jüngeren szenischen Theater (div. Phasen)
A VIII		Zerstörung des jüngeren szenischen Theaters und Steinraub
A IX		spätromische Besiedlung des Areals (Ziegelmosaikboden?)
A X		frühneuzeitliche Aktivitäten (Ryff, Amerbach, Schöpflin, Bruckner)
A XI		moderne Ereignisse/Eingriffe

Abb. 4: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1992–2007.055). Übersicht mit Phaseneinteilung (für das ältere und das jüngere szenische Theater wird in Anbetracht der noch nicht abgeschlossenen Auswertungsarbeiten keine Phasenunderteilung angegeben).

Phase	Unterphase	Furger 1987	Beschrieb
B I		Phase 1 Phase 2	Gewachsene Sedimente Schichten und Strukturen vor der Bauzeit des Amphitheaters
B II		Phase 3	Bauzeit und Nutzung des Amphitheaters
	B II.1	Phase 3	- Baugrubenverfüllungen und Bauplanien der ursprünglichen Bauphase
	B II.2	Phase 3	- Baustrukturen der ursprünglichen Bauphase
	B II.3	Phase 4	- Geh- und Nutzungshorizonte der ursprünglichen Bauphase
	B II.4	---	- Neuanstrich der Podiumsmauer
B III		Phase 5	Umbauten und Reparaturen am Amphitheater
	B III.1	Phase 5	- Baugrubenverfüllungen und Bauplanien der Umbau- Reparaturphase
	B III.2	Phase 5	- Baustrukturen der Umbau-Reparaturphase (Neubemalung Podiumsmauer)
	B III.3	Phase 5	- Geh- und Nutzungshorizonte der Umbau- Reparaturphase
B IV		Phase 6	Zerstörung des Amphitheaters und anschließender (wohl antiker) Steinraub
B V		Phase 7b	Kiesausbeutung in der ehemaligen arena des Amphitheaters (wohl noch antik)
B VI		Phase 7a	frühe Erosionsphase (wohl noch spätantik)
B VII		Phase 8a	sekundärer Steinraub und nachfolgende Erosionsphase (mittelalterlich oder frühneuzeitl.)
B VIII		Phase 8b	späte Erosionsphasen
	B VIII.1	Phase 8b	- ältere Phase
	B VIII.2	Phase 8b	- jüngere Phase
B IX		Phase 9	moderne Ereignisse/Eingriffe
	B IX.1	Phase 9	- moderne Bodeneingriffe und Grabungen/Sondagen
	B IX.2	Phase 9	- moderner Humus und moderne Erosionsphasen

Abb. 5: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057; 1988.057). Übersicht mit Phaseneinteilung.



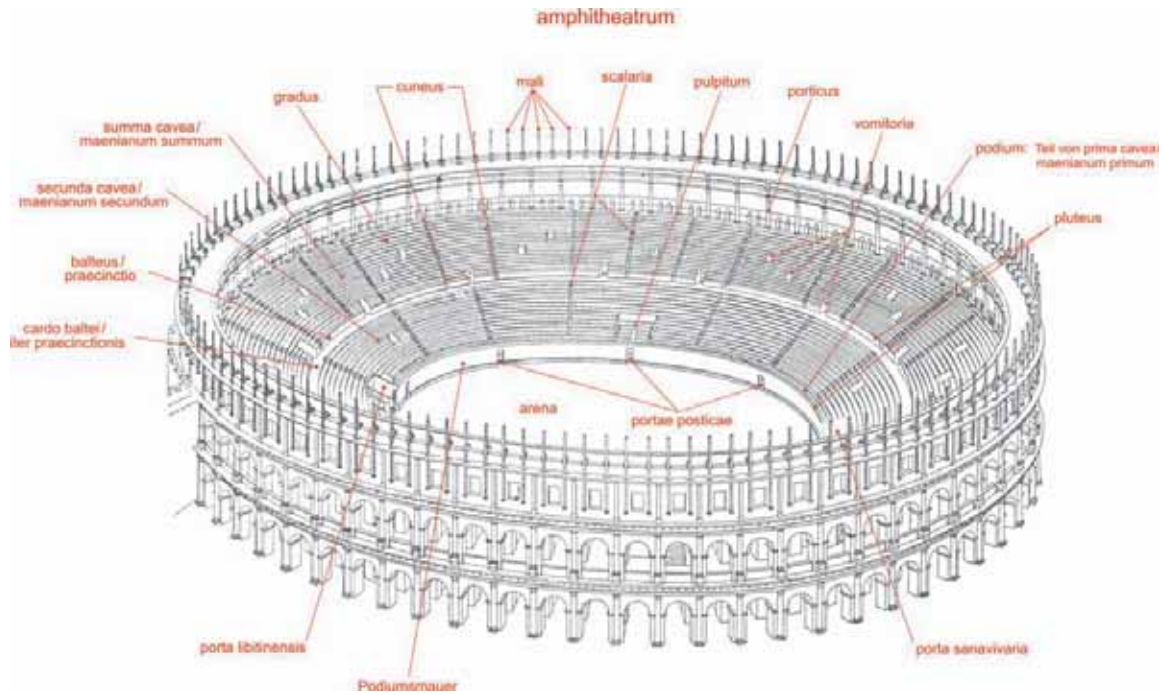


Abb. 6: Isometrische Ansicht des Amphitheaters von Salona/Solin (Kroatien) mit Bezeichnung der wichtigsten im Begriffsglossar aufgeführten architektonischen Elemente.

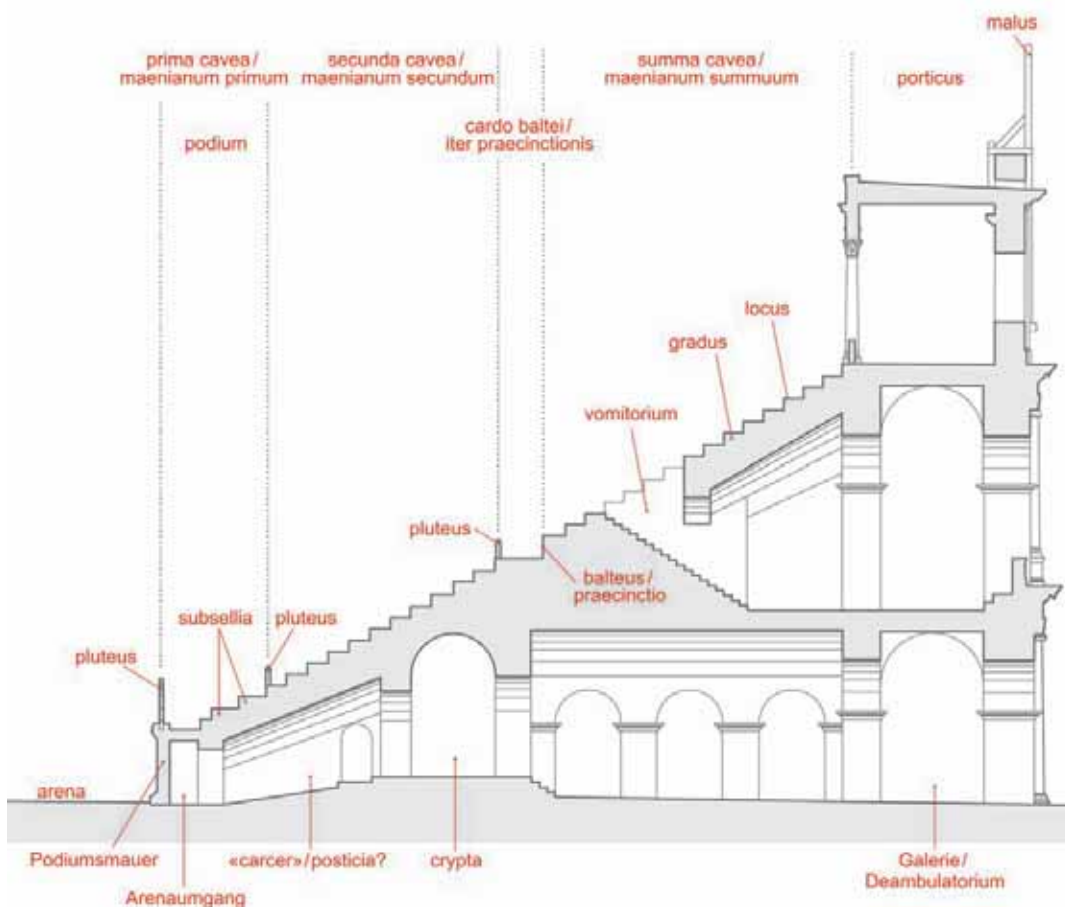


Abb. 7: Schnitt durch das Amphitheater von Salona/Solin (Kroatien) mit Bezeichnung der wichtigsten im Begriffsglossar aufgeführten architektonischen Elemente.

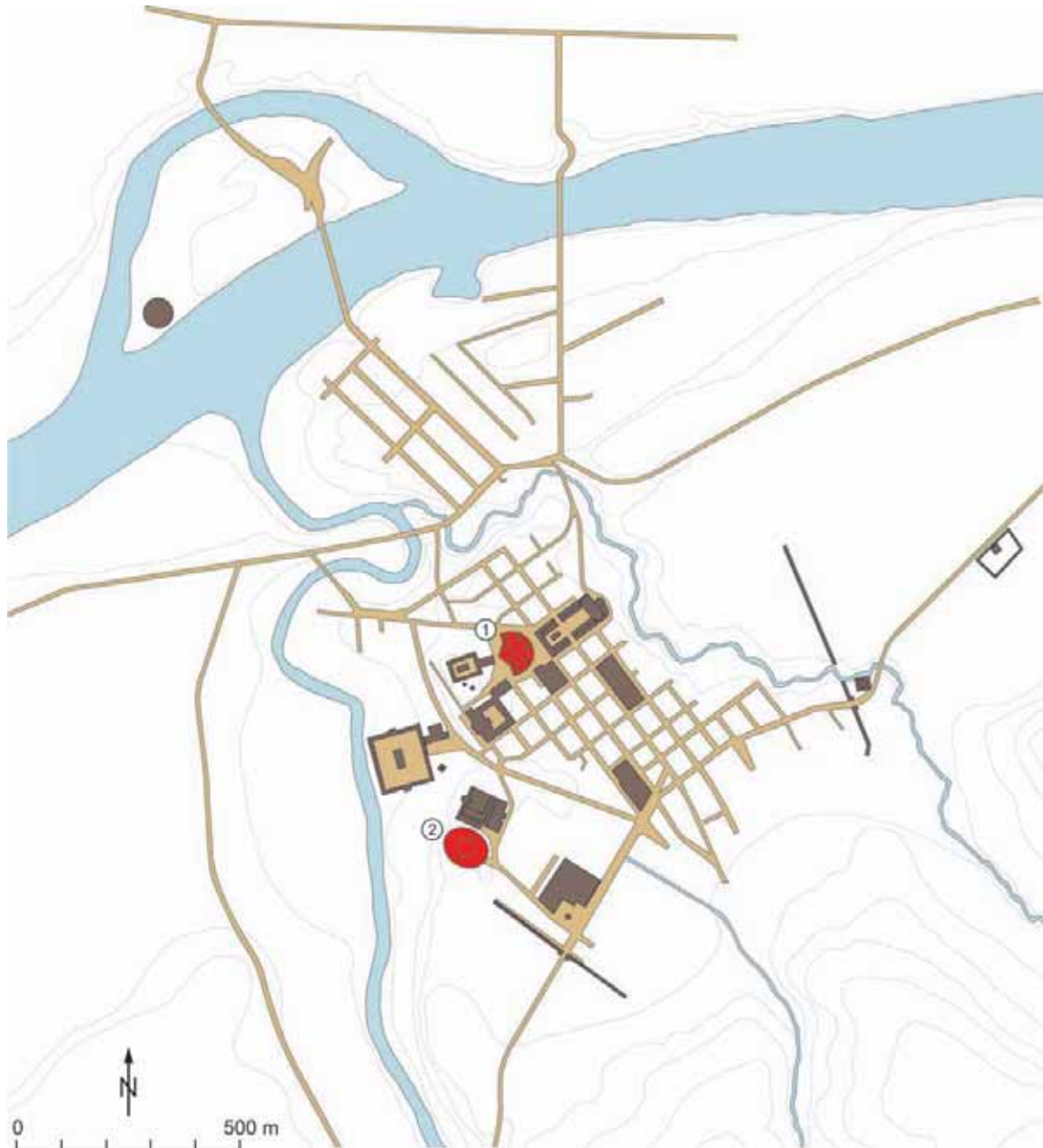


Abb. 8: Augst BL. Stadtplan von Augusta Raurica mit Lage der beiden Amphitheater.

- 1 Älteres, im Zentrum der Stadt gelegenes Amphitheater von Augst-Neun Türme (mit einem szenischen Theater als Vorgänger- resp. Nachfolgebau).
- 2 Jüngeres, am südöstlichen Stadtrand gelegenes Amphitheater von Augst-Sichelengraben.



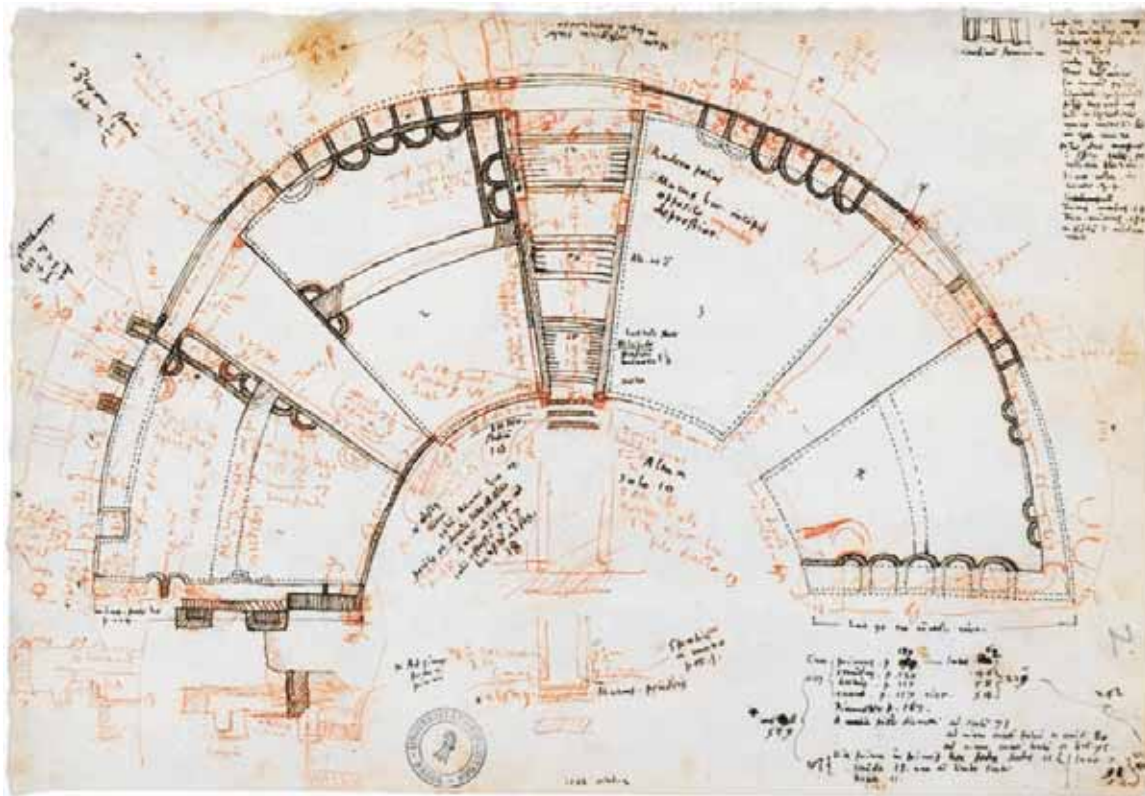


Abb. 9: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme. Ältester Grundrissplan des Augster Theaters aus dem Jahr 1590, erstellt und kommentiert von Basilius Amerbach, basierend auf Vermessungsgrundlagen von Hans Bock dem Älteren.



Abb. 10: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1992–2007.055). Blick von Süden mit Überlagerung der verschiedenen Theaterbauten. Die massiven, vier Meter breiten Aditusmauern des jüngeren szenischen Theaters durchschneiden die arena des ehemaligen Amphitheaters (Bildmitte). In der rechten Bildhälfte sind der «Ostcarcer» und die Überreste der stark restaurierten Sitzstufen des podiums zu erkennen.



Abb. 11: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben. Ausschachtungsarbeiten in der arena im Winter 1961/62 unter Einsatz schwerer Baumaschinen.



Abb. 12: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Der «Nordcarcer» und die nördliche Hälfte der Podiumsmauer während der Freilegungsarbeiten 1986. Im Vordergrund der teilweise durch die arena führende Grabungsschnitt 2.





Abbildung 13–15

Zum Text in Band 43/1, S. 63; 64; 66; 70 (Anm. 312)



Abb. 13: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Osthälfte (Bereich von Beilage 21: Profil B7). Ansicht an den Fuss der Podiumsmauer mit Resten des weiss getünchten Kalkmörtelputzes der älteren Bauphase (Phase BII.2) und darüber liegendem, ziegelschrothartigem Grundputz der Reparaturphase BIII.2. (Siehe Text in Abb. 19; Abb. 21). Im Zentrum Reste der Unterkante des Arenabodens, bestehend aus siltig-sandigen Sedimenten und der darunterliegenden, kieshaltigen Unterkonstruktion.



Abb. 14: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Baugrube der Podiumsmauer B1, Osthälfte (Bereich von Beilage 21: Profil B7); mit Kalkmilch verfestigte obere Baugrubenzone.

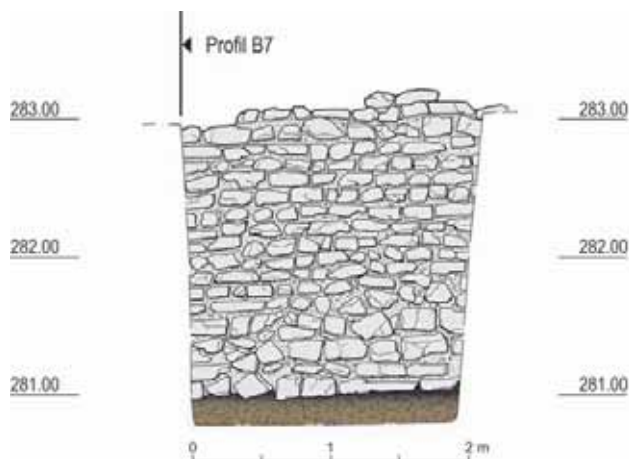


Abb. 15: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Osthälfte (Bereich von Beilage 21: Profil B7); Zone der antiken Baugrube. Ansicht von Osten an die eher grob gehaltene, am Mauerfuss sehr unregelmässig gemauerte, in antiker Zeit von Füllschichten der Baugrube verdeckte Rückseite der Podiumsmauer. Das Mauerwerk besteht ausschliesslich aus mittelgrossen bis grossen, grob gerichteten Kalkbruchsteinen in beigem Kalkmörtel. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.





Abb. 16: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Westhälfte (Bereich zwischen Beilage 22: Profil B16/B29 und dem «Westcarcer»); Zone der antiken Baugrube. Ansicht an die aus grob gerichteten Kalkbruchsteinen bestehende Rückseite von Mauer B1. In Folge der schwachen, einlagigen Fundamentierung (vgl. die Kalkbruchsteine am unteren Bildrand) kam es, ausgelöst durch den Hangdruck, zu teilweise starken Verschiebungen der Mauer in der Zeit nach der Aufgabe des Amphitheaters. Der gesamte Mauerkörper ist hier in Richtung arena abgeschert, so dass sich zwischen dem in situ verbliebenen Rest des Fundaments und dem aufgehenden Mauerwerk aus der Baugrube nachgerutschter Kies akkumulieren konnte. Der obere Mauerbereich ist durch die Hangerosion bereits stärker verschoben, weshalb sich sekundär eine breite Horizontalfuge im Kalksteinmauerwerk gebildet hat.

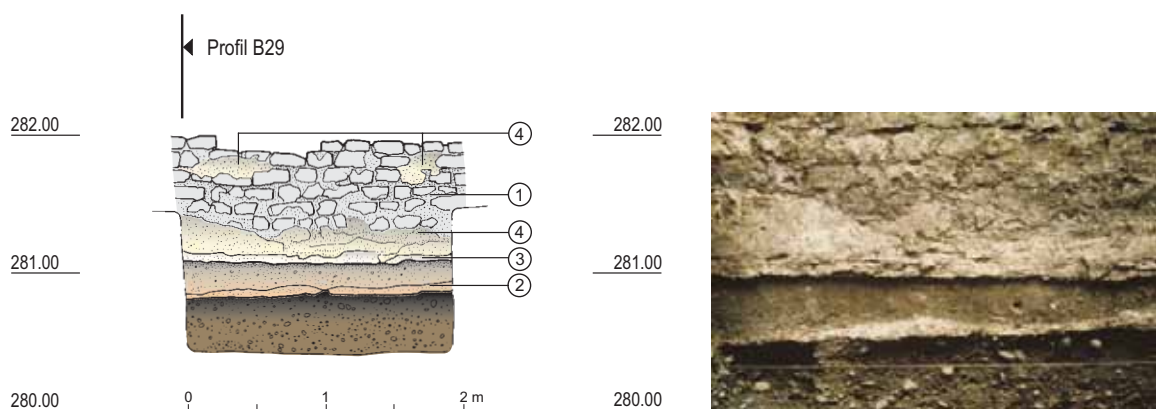


Abb. 17: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Westhälfte (Bereich von Beilage 22: Profil B16/B29). Ansicht von Süden an den Fuss der Podiumsmauer. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Aufgehendes Mauerwerk in opus vittatum.
- 2 In der Fundamentzone tiefer reichender Grundputz aus opus signinum.
- 3 Letzte Spuren des in dieser Zone weiss getünchten Kalkmörtelputzes der älteren Bauphase BII.2.
- 4 Reste des ebenfalls weiss getünchten Kalkmörtelputzes der Reparaturphase BIII.2.





Abbildung 18–19

Zum Text in Band 43/1, S. 62; 64; 65



Abb. 18: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Westhälfte (Bereich von Beilage 22: Profil B16/B29); Detail zu Abb. 17. Opus vittatum-Mauerwerk mit rötlichem Grundputz aus opus signinum und Resten der beiden Kalkmörtelverputze aus Phase BII.2 und Phase BIII.2.

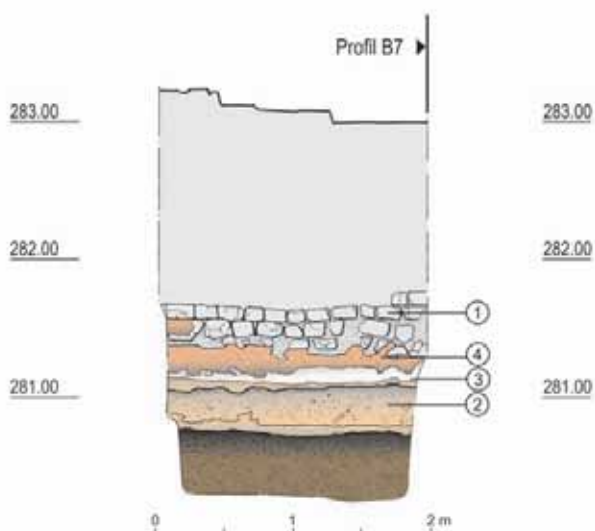


Abb. 19: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Osthälfte (Bereich von Beilage 21: Profil B7); Ansicht von Westen an den Fuss der Podiumsmauer. Im Bildvordergrund Flecken von Ziegelschrotmörtel aus der Bauzeit des Amphitheaters, entstanden beim Anbringen des Grundputzes der älteren Bauphase. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Aufgehendes Mauerwerk in opus vittatum.
- 2 In der Fundamentzone tiefer reichender Grundputz aus opus signinum.
- 3 Reste des in dieser Zone weiss getünchten Kalkmörtelputzes der älteren Bauphase BII.2.
- 4 Ziegelschrothaltiger Grundputz (opus signinum) der Erneuerung des Mauerverputzes in Phase BIII.2.





Abb. 20: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Osthälfte (Bereich von Beilage 21: Profil B7); Detail zu Abb. 19. Reste des in dieser Zone weiss getünchten Kalkmörtelputzes der älteren Phase BII.2 (mit Kratzspur aus drei nebeneinander laufenden Rillen, evtl. von Tierkrallen?); oberhalb stark ziegelschrothaltiger Grundputz aus opus signinum der Reparaturphase BIII.2.



Abb. 21: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Osthälfte (Bereich von Beilage 21: Profil B7). Perspektivische Ansicht der Verputzsituation von Abb. 19.



Abb. 22: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Westhälfte (Bereich von Beilage 22: Profil B16/B29); Detail zu Abb. 17; 18. Rest des in dieser Zone weiss getünchten Kalkmörtelverputzes der jüngeren Phase BIII.2 mit anstossendem jüngerem Arenaboden.





Abb. 23: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1 (Bereich von Beilage 21; 22: Profil B7 und B29 sowie Beilage 34: Profil B13). Bemalte Wandverputzfragmente der Podiumsmauer, gefunden im «Nordcarcer»; Fragmente von Mörteltyp 1 (vgl. den Beitrag Frésard/Fuchs [in diesem Band]), zweiphasig mit Übertünchung (Phasen BII.2 und BII.4).



Abb. 24: Rom, Latium (I); Amphitheatrum Flavium. Beispiele für im Bodenbelag geführte Rinnen zur oberirdischen Ableitung von Niederschlagswasser. Links: Travertinrinne mit anstossendem, originale opus spicatum-Boden. Rechts: Travertinrinne mit fünfblöchrigem Einlaufschacht über einem vertikal verlaufenden Fallstrang. Länge des Massstabs: 20 cm.





Abb. 25: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, Osthälfte (Bereich zwischen dem «Westcarcer» und Beilage 22: Profil B16/B29). Durch den Hangdruck sekundär verschobener und in die spätere Kiesgrube abgerutschter Abschnitt der Podiumsmauer B1.



Abb. 26: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Nördliche Umfassung (Bereich von Beilage 23: Profil B15 und B16), Blick von Süden. Im anstehenden Lösslehm gut sichtbare Pfostenlöcher (vgl. Beilage 23: Profil B15,2; B16,3) aus der Zeit vor dem Bau des Amphitheaters. Im Hintergrund die ebenfalls ältere, beim Bau des Amphitheaters abgebrochene Mauer 1988.20 (vgl. Beilage 23: Profil B15,5; B16,6).



Abb. 27: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Nördliche Umfassung (Bereich von Beilage 22: Profil B16), Blick von Osten. Zweiphasige Gruben- oder Grabenverfüllung aus der Zeit vor dem Bau des Amphitheaters (vgl. Beilage 22: Profil B16,2; 5). Darüber, am linken Bildrand, drei Kalkbruchsteine vom Fundament eines Mauerzuges (Beilage 22: Profil B16,9), den wir als Kontermauer (MR B30) am Fuss des Umfassungswalls des Amphitheaters interpretieren.





Abbildung 28–29

Zum Text in Band 43/1, S. 71



Abb. 28: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Nördliche Umfassung (Bereich von Beilage 23: Profil B15 und B16), Blick von Norden. Ansicht an den Überrest der älteren, beim Bau des Amphitheaters abgebrochenen Mauer 1988.20 (vgl. Beilage 23: Profil B15,5; Beilage 22: B16,5).



Abb. 29: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Nördliche Umfassung (Bereich von Beilage 23: Profil B15 und B16), Blick von Westen. Abbruchschutt (vgl. Beilage 23: Profil B15,7; Beilage 22: B16,8) der noch aus der Zeit vor dem Amphitheater stammenden Mauer 1988.20 resp. des zu dieser Mauer gehörenden Gebäudes.





Abb. 30: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Caveabereich (Beilage 23: Profil B15), Blick von Westen. Verschliffene Abtreppungen im anstehenden Glazialkies (Beilage 23: Profil B15,1) als Unterlage für die Sitzstufen des zweiten maenianums; darüber dicke Pakete mit Erosionsschichten (Beilage 23: Profil B15,13; 15; 17; 19), abgelagert nach der Zerstörung des Amphitheaters.



Abb. 31: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Caveabereich-Nord, erste praecinctio; Ansicht von Süden an das Schalenmauerwerk der Praecinctiomauer B6. Es handelt sich um die nur schwach fundamentierte westliche Fortsetzung des auf der rückwärtigen Carcermauer B4 aufsitzenen Mauerstücks. Im Bereich der untersten beiden Kalksteinlagen lassen sich anhaftende Mörtelreste erkennen, die möglicherweise von der Anmörtelung der obersten Podiumsstufe stammen (zum Aufbau vgl. Abb. 38).





Abb. 32: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Caveabereich-Nord, erste praecinctio; Blick von Nordwesten auf das erhaltene Ostende von Mauer B6. Erkennbar sind die glatt abgestrichene Maueroberfläche, die zur Aufnahme der (Sand-)Steinplatten des praecinctio-Umgangs diente, sowie die Reste eines Treppenlaufs der scalaria. Zur Treppenkonstruktion gehören lediglich die in den Mauerkörper eingelassene Buntsandsteinstufe und das daran anschließende Quadernegativ, während der aufsitzende Quader erst sekundär an seinen Auffindungsort gelangt sein kann und ursprünglich vermutlich mit einer Baukonstruktion auf dem Sichelensplateau in Verbindung zu setzen ist.



Abb. 33: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Caveabereich-Nord, erste praecinctio; Ansicht von Südwesten an das erhaltene Ostende von Mauer B6 (vgl. auch Abb. 32). Gut erkennbar ist die in das Mauerwerk eingelassene Treppenstufe aus Buntsandstein, die zur genauen Höhenjustierung mit plattigen Kalksteinen untermauert ist. Der aufsitzende Sandsteinquader mit der leicht bossierten Stirnseite gehört nicht zur Treppenkonstruktion und scheint sekundär im Zuge der Plünderung des Monumentes in diese Position gelangt zu sein. Zum Aufbau der Konstruktion vgl. Abb. 38.





Abb. 34: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Caveabereich-Nord, erste praecinctio; Blick von Nordwesten auf das erhaltene Westende von Mauer B6. Von einem analogen Treppenlauf wie demjenigen beim Ostende (vgl. Abb. 32; 33) haben sich hier nur noch die Quadernegative im Kalksteinmauerwerk erhalten.



Abb. 35: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Caveabereich-Nord, erste praecinctio; Überreste des Treppenlaufs von Abb. 32, Detail. Die kiesig-humose Sedimentschicht im Negativausbruch des geraubten Treppenquaders macht deutlich, dass der aufsitzende Sandsteinquader nicht mehr in seiner ursprünglichen Position liegt. Die Behauspuren zeigen zudem, dass der Quader kaum mit der Treppenkonstruktion in Verbindung stehen kann.





Abbildung 36–37

Zum Text in Band 43/1, S. 70; 71; 74; 77; 78; 82



Abb. 36: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Caveabereich (Beilage 23: Profil B15), Blick von Westen. Starke Abtiefung in den anstehenden, ockerfarbenen Lösslehm-Sedimenten im Bereich der Plateaukante (Beilage 23: Profil B15,12), vermutlich mit der zweiten praecinatio und dem dazugehörigen Mauerzug B25 in Verbindung stehend. Darüber dicke Pakete mit Erosionsschichten (Beilage 23: Profil B15,13; 15; 17; 19) aus der Zeit nach der Zerstörung des Amphitheaters.



Abb. 37: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Nördliche Umfassung (Beilage 22: Profil B16), Blick von Osten. Über der Abbruchkrone und dem Abbruchschutt (vgl. Beilage 22: Profil B16,8) von Mauer 1988.20 aufgeschüttete, nach Norden auskeilende Kiesschichten einer Wallkonstruktion (vgl. Beilage 22: Profil B16,10). Wohl Teil eines von einer Mauer bekrönten Umfassungswalls des Amphitheaters.





Zum Text in Band 43/1, S. 73; 76; 83

Abbildung 38–39

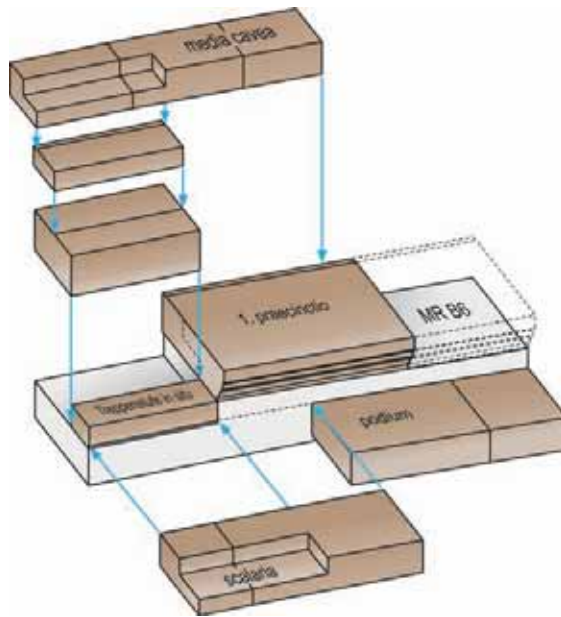


Abb. 38: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1988.057). Cavabereich-Nord, erste praecinctio (MR B6). Aufbau der scalaria im Durchbruch der ersten praecinctio. Isometrischer Rekonstruktionsversuch; ohne Massstab.

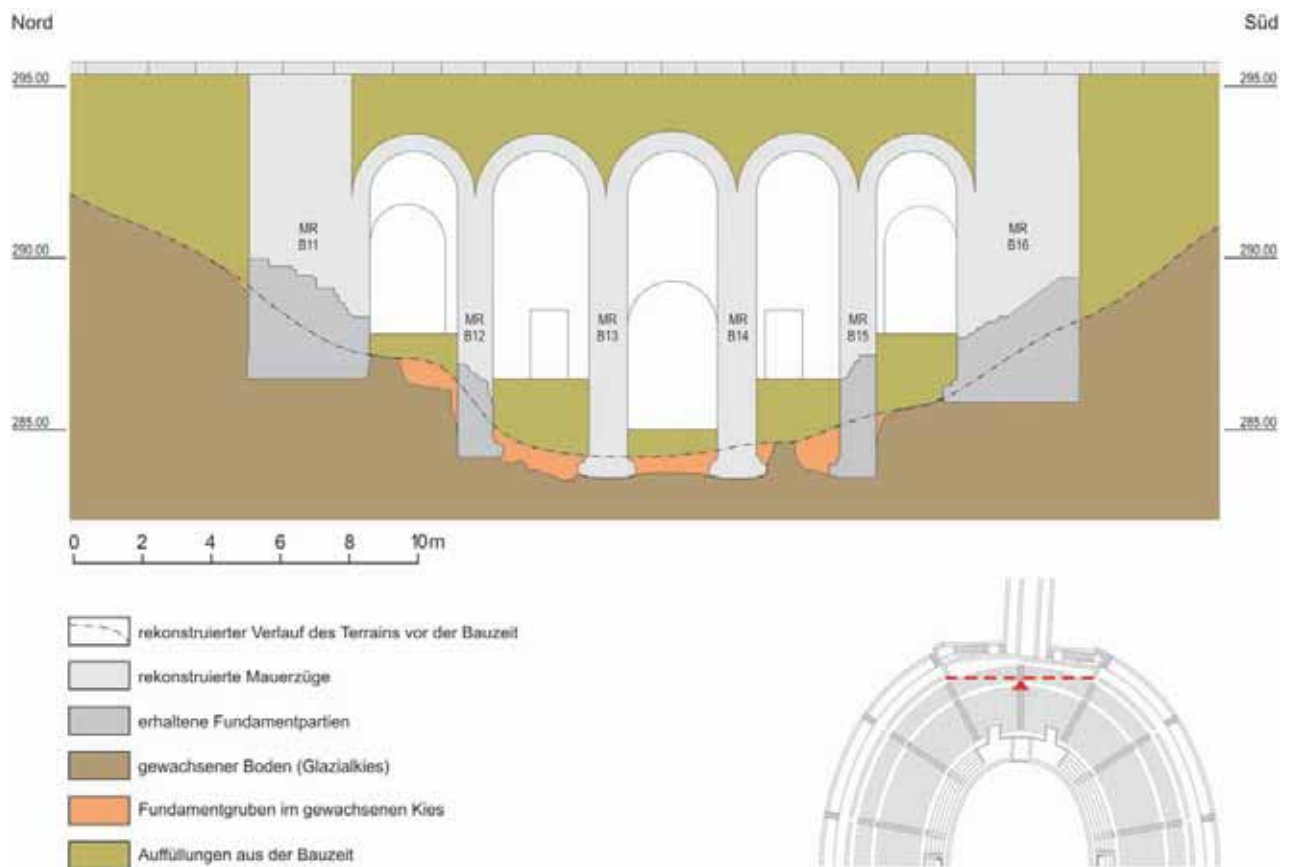


Abb. 39: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Nord-Südschnitt. Rekonstruierter Gebäudeschnitt mit topographischem Verlauf des Geländeeinschnitts in der Zeit vor dem Bau des Amphitheaters (braun) sowie im Kontext mit der Errichtung des Bauwerks eingebrachten Auffüllungen (orange; grün). Dunkelgrau die zum Teil noch in situ vorgefundenen Fundamentpartien der »Radialmauern«. Zeichnung M. 1:200; Höhenangaben in m ü. M.





Abbildung 40–41

Zum Text in Band 43/1, S. 84; 85; 88; 93



Abb. 40: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Nordseite mit MR B11 und B12 von Osten (vgl. Beilage 24: Profil B38). Gut erkennbar sind die tief in die anstehenden Kiesschichten reichenden Fundamentgruben sowie die dem Abhang folgenden, gestaffelt angelegten Mauerzüge B11 (rechts) und B12 (links).



Abb. 41: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Nordseite mit MR B11 und B12. Ansicht von Südwesten an die Überreste der beiden «Radialmauern» B11 und B12; gut erkennbar sind die pfeilerförmig ausgebildeten Ostabschlüsse (rechte Bildhälfte) sowie die stark gestaffelte Anordnung am Abhang zum Sichelensplateau.





Abb. 42: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055). Arenazugang-Ost, Nordseite mit MR B12. Ansicht von Südwesten, mit an die Gewändequader der nördlichen porta postica anschliessender Zone. Man beachte die Mauertechnik mit dem Schalenmauerwerk aus Muschelkalk-Handquadern und dem lagig eingebrachten Mauerkern aus Kalkbruchsteinen und beigem Kalkmörtel.



Abb. 43: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055). Arenazugang-Ost, Südseite mit MR B15; Ansicht von Südwesten. Übersicht über die erodierte Mauerkrone; im Vordergrund Reste des Buntsandsteingewändes der südlich vom Haupteingang gelegenen porta postica.

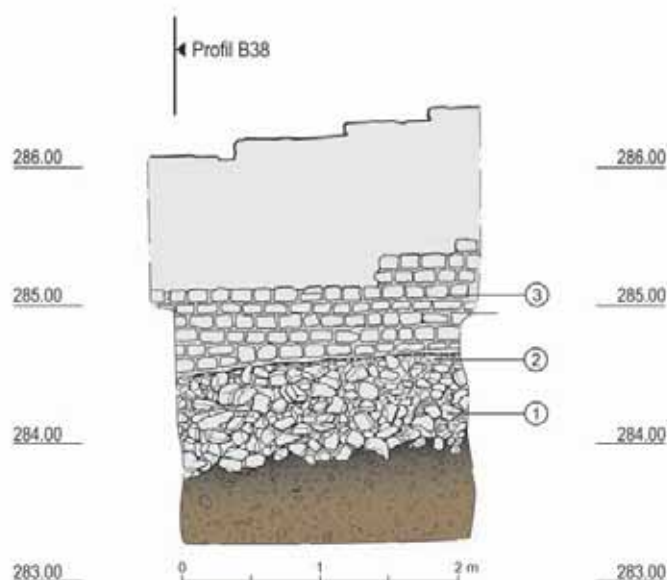


Abb. 44: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Nordseite mit MR B12. Ansicht von Südwesten; Ausschnitt. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Fundamentschüttung aus Kalkbruchsteinen und vereinzelt Kieselwacke; trocken gesetzt.
- 2 Dicke Mörtelschicht an der Oberkante der Fundamentschüttung.
- 3 Aufgehendes opus vittatum-Mauerwerk mit Schale aus gerichteten Muschelkalk-Handquadern; am Übergang zum Fundament dem abfallenden Gehniveau entsprechend nach Südosten auskeilend.





Abb. 45: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Südseite mit MR B15 und B16. Ansicht von Norden an MR B15 mit leicht abgeschrägt verlaufendem Vorfundament aus zwei Reihen grosser Muschelkalk-Handquader (vgl. auch Abb. 46); darunter die ungemörtelte, massive zweiteilige Fundamentschüttung mit einer unteren Zone aus grossen, schräggestellten Kalkbruchsteinen und einer oberen Zone aus kleineren Bruchsteinen, Kalksteinabschlägen und Kieselwacken. Eine Kalkmörtelbindung existiert lediglich am oberen Abschluss der Fundamentschüttung, am Übergang zum Vorfundament. Links der das Türgewände von Bedienungsgang 2 bildende Pfeilervorsprung in opus vittatum-Mauerwerk.



Abb. 46: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Südseite. Ansicht an den Pfeilervorsprung von MR B15 und das daran anschliessende Grabungsprofil (Beilage 26: Profil B42). Der Pfeilervorsprung, der das Türgewände von Bedienungsgang 2 markiert, steht mit MR B15 im Verband. Deutlich erkennbar die weit ausgreifende Fundamentschüttung von MR B15 mit dem darüber liegenden, leicht abgeschrägten Vorfundament aus zwei Lagen grosser Muschelkalk-Handquader (vgl. auch Abb. 45).





Abb. 47: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055). Arenazugang-Ost, Südseite mit MR B15; kreuzförmiger Ostabschluss von MR B15, Ansicht von Norden. Im Vordergrund der Pfeilervorsprung von Abb. 45; 46, links davon das als Stützpfiler ausgebildete Mauerhaupt von MR B15, das gleichzeitig zur architektonischen Gliederung der östlichen Eingangsfassade diente (vgl. auch Beilage 9).



Abb. 48: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Südseite mit MR B15; kreuzförmiger Ostabschluss von MR B15, Ansicht von Südwesten. Der pilasterartige Vorsprung rechts im Bild definiert das nördliche Gewände von vomitorium 4, links davon ein nischenartiger Rücksprung, der möglicherweise mit der Türkonstruktion des vomitoriums in Verbindung steht.

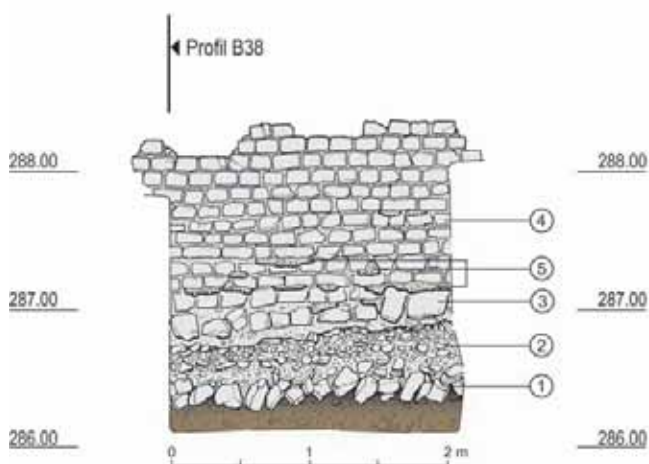


Abb. 49: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Nordseite mit MR B11. Ansicht von Südwesten, Ausschnitt. Nebst der Mauer- und Fundamentschicht ist auch der lagig aufgebaute Mauerkern gut erkennbar, bei dem sich horizontale Lagen von sorgfältig gesetzten Kalkbruchsteinen und dicke Kalkmörtelschichten abwechseln. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Unterste Fundamentlage aus schräg gestellten, grossen Kalkbruchsteinen; trocken gesetzt.
- 2 Fundamentschüttung aus kleinen Bruchsteinen und Kalksteinsplittern; trocken gesetzt mit dicker Mörtelschicht als Bindung an der Oberkante.
- 3 Gemörtelte Fundamentzone aus ein bis zwei Lagen grosser, grob gerichteter Kalkbruchsteine; dem abfallenden Gelände entsprechend nach Südosten auskeilend.
- 4 Aufgehendes opus vittatum-Mauerwerk mit Schale aus gerichteten Muschelkalk-Handquadern.
- 5 Kalk- und Mörtelkonkretionen mit an der Mauer anhaftenden Kieselsteinen; sekundäre Erscheinung durch Kalkauswaschungen im Mauerwerk.





Abbildung 50–52

Zum Text in Band 43/1, S. 85–87; 91; 137 (Anm. 625)



Abb. 50: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-Ost, Südseite mit MR B16; Ansicht von Nordosten. Der Aufbau der Fundamentzone ist im Vergleich zu MR B11 leicht unterschiedlich (vgl. Abb. 49); die unterste Fundamentlage besteht hier aus ein bis zwei Lagen von zum Teil sehr grossen, schräg gestellten Kalkbruchsteinen, dafür ist die obere Lage der Schüttung, die einen deutlich höheren Kieselanteil aufweist, stark reduziert oder fehlt stellenweise sogar vollständig. Das mörtelgebundene Vorfundament ist auf eine Steinlage grosser, meist langrechteckiger Kalkbruchsteine reduziert. Die charakteristische dicke Kalkmörtelschicht am Übergang von der Fundamentschüttung zum gemauerten Vorfundament (vgl. Abb. 49,2) findet sich jedoch auch bei MR B16.



Abb. 51: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055). Arenazugang-Ost, Arenapforte. Gewände und Kalksteinschwelle der südlichen porta postica während der ersten Freilegung 1982. Deutlich erkennbar ist das breite, in das Quadergewände der Arenapforte mündende Sandsteinwiderlager am Ostende der Podiumsmauer B2. Im Hintergrund der Abgang der «Radialmauer» B15.



Abb. 52: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063). Arenazugang-Ost, Arenapforte. Übersicht über die 1998 freigelegte Buntsandsteinschwelle des Arenators und die südlich daran anschliessende Schwellensituation der porta postica von Bedienungsgang 2. Auf der Sandsteinschwelle ist die abgearbeitete Lagerfläche für den untersten (heute fehlenden) Gewändequader zwischen Arenator und porta postica deutlich erkennbar; davor das Loch zur Aufnahme der Drehpfanne für den Südflügel des Arenators (vgl. auch die Umzeichnung Abb. 53).



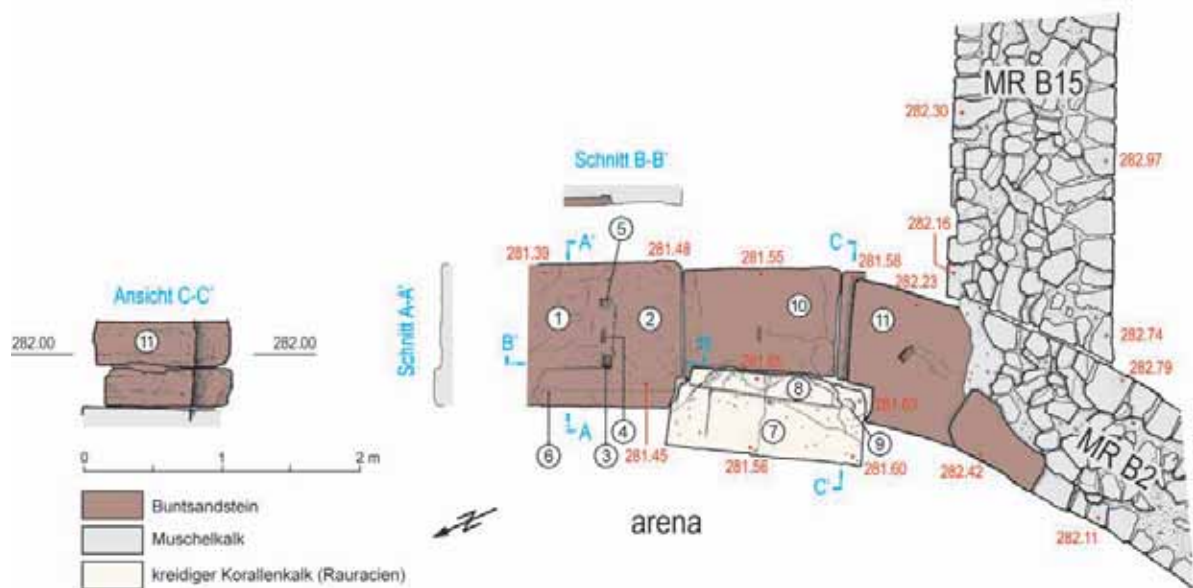


Abb. 53: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063). Arenazugang-Ost, Arenapforte. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Buntsandsteinschwelle des Arenators mit Türanschlag von Osten.
- 2 Abgearbeitete Lagerfläche zur Aufnahme des zwischen Arenator und porta postica liegenden Gewändequaders.
- 3 Loch zur Aufnahme der Drehpfanne des Südflügels des Arenators; daran anschließend die zugehörige Nut zum Einfahren der Torkonstruktion.
- 4 Wolfsloch, nach dem Versetzen des Quaders zurückgearbeitet; das abgearbeitete Wolfsloch belegt, dass das Aushauen des Toranschlags erst nach dem Versetzen des Schwellenquaders erfolgt ist.
- 5 Stemmloch zum Positionieren des Gewändequaders bei 2.
- 6 Risslinie zur Markierung der Vorderkante der Podiumsmauer.
- 7 Kalksteinschwelle (kreidiger Korallenkalk/Rauracien) der südlichen porta postica (Arenazugang von Bedienungsgang 2); der in die arena vorspringende Teil dient wahrscheinlich zur Abdeckung eines Abwasserkanals aus Holz (vgl. die Situation bei der nördlichen porta postica, Abb. 57).
- 8 Absatz in der Schwelle der porta postica; diente nicht als Türanschlag (vgl. Lage der Abarbeitung 9 zur Aufnahme der Drehpfanne). Auf der Rückseite (Ostseite) Reste einer einfachen Profilierung von der Primärverwendung des Quaders.
- 9 Abarbeitung zur Aufnahme der Drehpfanne der zur porta postica gehörenden Türkonstruktion; die Pforte öffnete sich zur arena hin.
- 10 Sandsteinquader als Unterlage für die Türschwelle der porta postica; der heute fehlende Schwellenquader (aus Kalkstein?) bildete gleichzeitig auch den Anschlag für die Tür der Pforte.
- 11 Zwei in situ verbliebene Buntsandsteinquader des südlichen Türgewändes der porta postica.



Abb. 54: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063). Arenazugang-Ost, Arenapforte; Detail zu Abb. 52. Aufsicht auf die Buntsandsteinschwelle des Arenators.



Abb. 55: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063). Arenazugang-Ost, Arenapforte; Detail zu Abb. 52. Südwestecke der Kalksteinschwelle der porta postica mit Spuren der Abarbeitung für die Drehpfanne der Türkonstruktion.



Abb. 56: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063). Arenazugang-Ost, Arenapforte; Detail zu Abb. 52. Kalksteinschwelle der südlichen porta postica; Reste einer Profilierung auf der Ostseite, die zeigt, dass der Stein ursprünglich als Gesims oder Rahmung in ansonsten unbekanntem baulichem Zusammenhang gedient hat (vgl. auch Abb. 53,8).



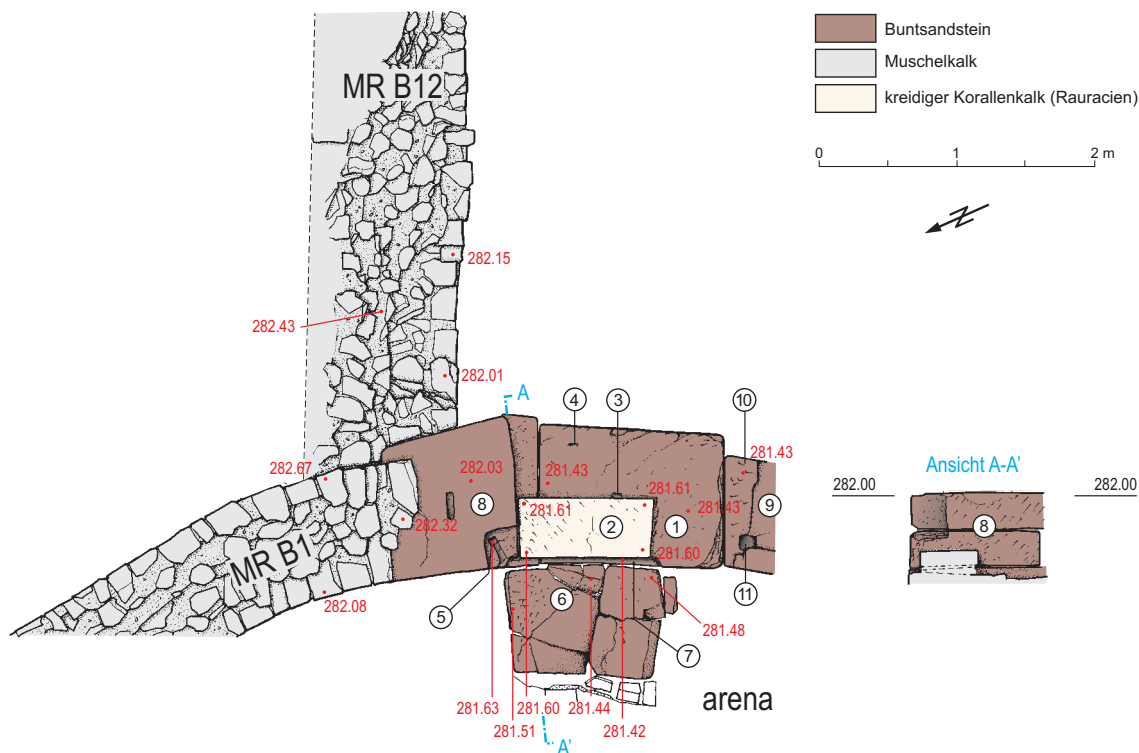


Abb. 57: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063; 2007/08.052). Arenazugang-Ost, Arenapforte. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Buntsandsteinschwelle des Arenators und Unterlagsschwelle für die Kalksteinschwelle 2 der porta postica, mit abgearbeiteter Lagerfläche zur Aufnahme des zwischen Arenator und porta postica liegenden Gewändequaders (vgl. auch Abb. 53,2).
- 2 Kalksteinschwelle (kreidiger Korallenkalk/Rauracien) der nördlichen porta postica (Arenazugang von Bedienungsgang 1).
- 3 Stemmluch zum Positionieren der Kalksteinschwelle 2.
- 4 Stemmluch zum Positionieren eines weiteren, heute verschwundenen Schwellenquaders.
- 5 Mit dem untersten Gewändequader 8 aus einem Stück gearbeitete Drehpfanne zur Lagerung der Türkonstruktion der nördlichen porta postica, mit Nut zum Einführen der Tür. Die Pforte öffnete sich zur arena hin.
- 6 In die arena ragende Sandsteinplatte als Abdeckung eines Abwasserkanals aus Holz; im Zentrum gebrochen und eingesunken.
- 7 Nut in der Unterlagsschwelle zum Einsetzen der Kanalabdeckplatte 6.
- 8 Zwei in situ verbliebene Buntsandsteinquader des nördlichen Türgewändes der porta postica, der untere mit eingearbeiteter Drehpfanne zur Lagerung der Türkonstruktion.
- 9 Buntsandsteinschwelle des Arenators mit Türanschlag von Osten.
- 10 Abgearbeitete Lagerfläche zur Aufnahme des zwischen Arenator und porta postica liegenden Gewändequaders (Fortsetzung von 1).
- 11 Loch zur Aufnahme der Drehpfanne des Nordflügels des Arenators.





Abbildung 58–59

Zum Text in Band 43/1, S. 84; 86–88 (Anm. 407); 91



Abb. 58: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063; 2007/08.052). Arenazugang-Ost, Arenapforte. Übersicht über die Schwellenkonstruktion der nördlichen porta postica (Arenapforte von Bedienungsgang 1). Im Zentrum die Türschwelle aus kreidigem Korallenkalk (Rauracien), daran anschliessend die gebrochene und leicht abgesunkene Abdeckplatte eines hölzernen Abwasserkanals. Links an die Kalksteinschwelle anschliessend die Reste des Türgewändes aus grossen Buntsandsteinquadern, mit im unteren Quader eingearbeiteter Drehpfanne für die Türkonstruktion.



Abb. 59: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063; 2007/08.052). Arenazugang-Ost, Arenapforte; Detail zu Abb. 58. Drehpfanne mit Eisenspuren und Nut zum Einschieben der Türkonstruktion der nördlichen porta postica, eingearbeitet in den unteren der beiden in situ verbliebenen Gewändequader.





Abb. 60: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.063; 2007/08.052). Arenazugang-Ost, Arenapforte; Detail zu Abb. 58. Kalksteinschwelle der nördlichen porta postica und davorliegende, in der Mitte gebrochene und abgesunkene Abdeckplatte eines hölzernen Abwasserkanals. Links im Bild der Nordschluss der Arenatorschwelle (vgl. Abb. 57,9).



Abb. 61: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055). Arenazugang-Ost, Arenapforte. Gewände der nördlichen porta postica während der ersten Freilegung 1982. Das Sandsteinwiderlager, welches den Ostabschluss der Podiumsmauer B1 bildete, ist hier deutlich schwächer ausgeprägt als auf der Südseite (vgl. Abb. 51). Im Hintergrund der Abgang der «Radialmauer» B13. Im Zentrum ein wohl im Rahmen des Steinraubs an diesen Ort gelangter Buntsandsteinquader, bei dem es sich um den Schwellenrest einer Verbindungspforte zwischen Arenazugang und Bedienungsgang 1 handeln dürfte (vgl. Abb. 62; 63).





Abbildung 62–63

Zum Text in Band 43/1, S. 88; 90; 91; 148; 149

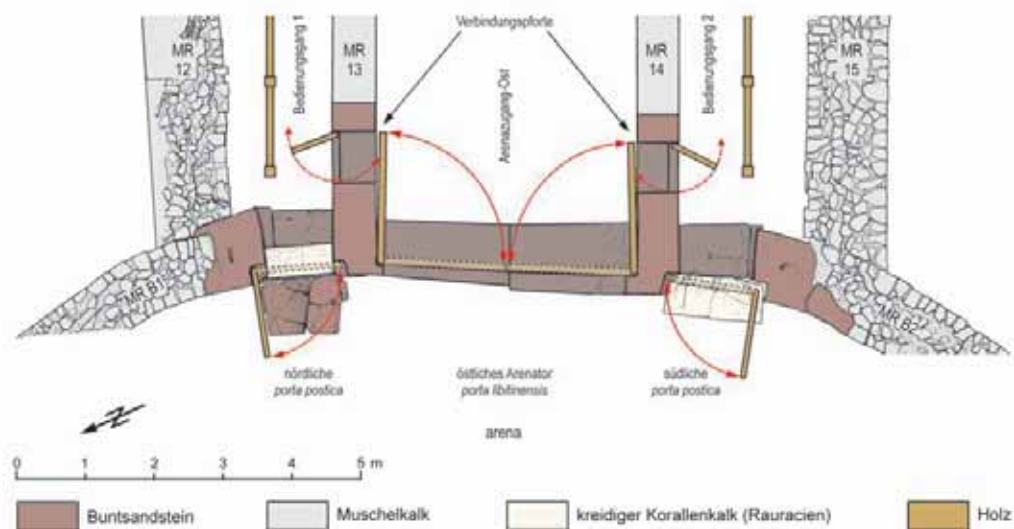


Abb. 62: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057; 1998.063). Arenazugang-Ost, Arenapforte. Rekonstruktionsvorschlag für die östliche Arenapforte mit zentralem, zweiflügeligem Arenator (porta libitinensis) und seitlichen, einflügeligen portae posticae. Das Arenator öffnet sich zum Arenazugang hin, die Seitenpforten, die eine Verbindung zwischen der arena und den Bedienungsgängen gewährleisten, öffnen sich zur arena hin. Zusätzliche Pforten in den «Radialmauern» B13 und B14 dürften als Verbindung zwischen dem Arenazugang und den Bedienungsgängen existiert haben (vgl. dazu den mutmasslichen Schwellenquader auf Abb. 61). Zeichnung M. 1:100.

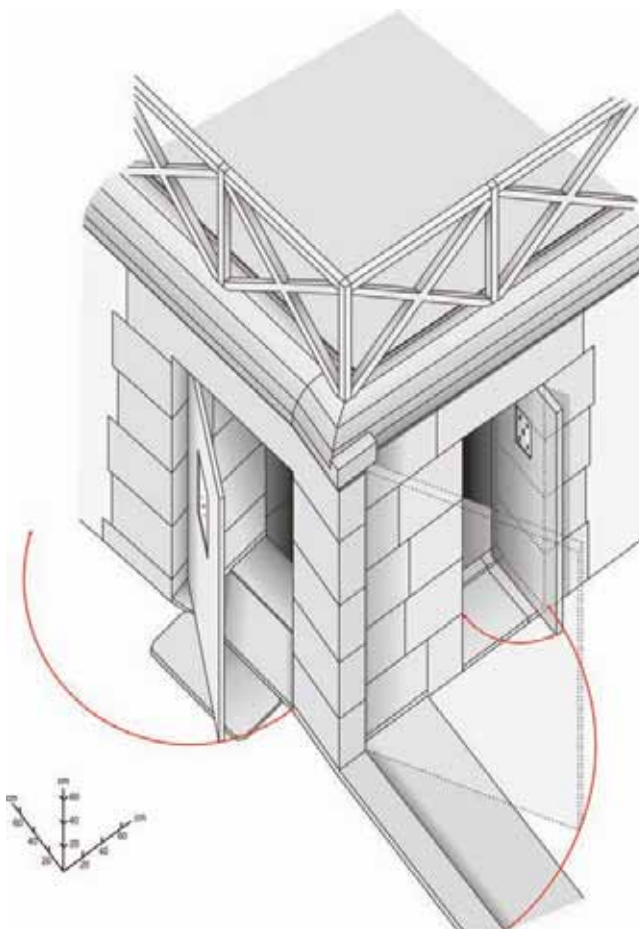


Abb. 63: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057; 1998.063). Arenazugang-Ost, Arenapforte. Isometrischer Rekonstruktionsversuch des nördlichen Abschnitts der Arenapforte mit der Türdisposition bestehend aus Arenator, Verbindungstür zwischen Bedienungsgang 1 und Arenazugang sowie der sich zur arena hin öffnenden Tür der nördlichen porta postica.





Abb. 64: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite. Westlicher Abschluss von MR B22 mit anschliessendem Grabungsprofil (Beilage 31: Profil B36). Im Zentrum gut erkennbar ist eine Reihe von Bauhorizonten (Beilage 31: Profil B36,6; Beilage 31: Profil B36,8), die aus geschichteten Buntsandsteinabfällen vom Versetzen der Fundamentquader von MR B22 sowie den darüberliegenden muscheligen Kalksteinabfällen vom Zurichten der Handquader stammen.



Abb. 65: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite. Ausschnitt aus Beilage 29: Profil B30. Über den Kalkbruchsteinen des Fundaments MR B23 (Beilage 29: Profil B30,2) liegen Bauhorizonte der Phase BII.1 mit Buntsandstein- und Muschelkalkabfällen (Beilage 29: Profil B30,3; 4); darüber befinden sich Zeugen der Umbauphase BIII.1 in Form einer dicken Schicht muscheliger Kalksteinabfälle, in der ein grosser, im Rahmen der Umbaumassnahmen entfernter Buntsandsteinquader liegt (Beilage 29: Profil B30,5). Am linken Bildrand ein Buntsandsteinquader der unteren Fundamentlage von MR B22.





Abbildung 66–67

Zum Text in Band 43/1, S. 98; 99; 108



Abb. 66: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Mauer B17 (vgl. Beilage 30: Profil B31). Verfüllung von Entlastungsbogen E1 in der «äusseren Radialmauer» B17; Ansicht von Osten. Die Verfüllung besteht überwiegend aus mit Kalkbruchsteinen durchsetztem Bauschutt (Beilage 30: Profil B31,9), vermischt mit kiesigen Aushubsedimenten (Beilage 30: Profil B31,11); innerhalb dieser Füllschichten fanden sich auf einer Höhe von ca. 282.30 m ü. M. zwei Tierkadaver und eine Konzentration von Menschenknochen (vgl. Beilage 30: Profil B31,10).

Abb. 67: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Mauer B17 im Überblick, Ansicht von Süden. Im Zentrum die zu vomitorium 1 orientierte südliche Mauerschale in opus vittatum mit einer Abfasung in der Stärke von einer Steinlage. Dahinter die in den Mauerkörper integrierten Entlastungsbögen. Am rechten Bildrand eine Tanksperre aus dem 2. Weltkrieg, die zu einer erheblichen Störung von Mauerwerk und Stratigraphie geführt hat. Links im Bild der als Stützpfeiler ausgebildete westliche Abschluss von MR B17 mit einem einlagigen Fundament aus grossen Buntsandsteinquadern.





Abb. 68: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Aufsicht auf Mauer B17. Gut erkennbar ist die Ausbildung als Stützmauerkonstruktion mit integrierten halbkreisförmigen Entlastungsbögen. Links im Bild der vollständig ausgehobene Entlastungsbogen E1. Der Schnitt am oberen Bildrand ermöglichte eine Ansicht an die Rückseite von MR B17 mit den charakteristischen Spuren einer hölzernen Spundwandkonstruktion (vgl. Abb. 77–82).



Abb. 69: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Mauer B17, Ansicht von Südosten. Konstruktiver Aufbau der Stützmauer mit den in den Mauerkörper integrierten Entlastungsbögen und dem deutlich lagig eingebrachten Mauerkern. Rechts im Vordergrund die bereits unter Abb. 67 erwähnte Tanksperre.



Abb. 70: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite. Vollständig ausgeräumter Entlastungsbogen E1 in Mauer B17; am Boden die Aufsicht auf die rund 2,80 m breite Fundamentplatte von MR B17 bestehend aus Kalkbruchsteinen in Kalkguss.



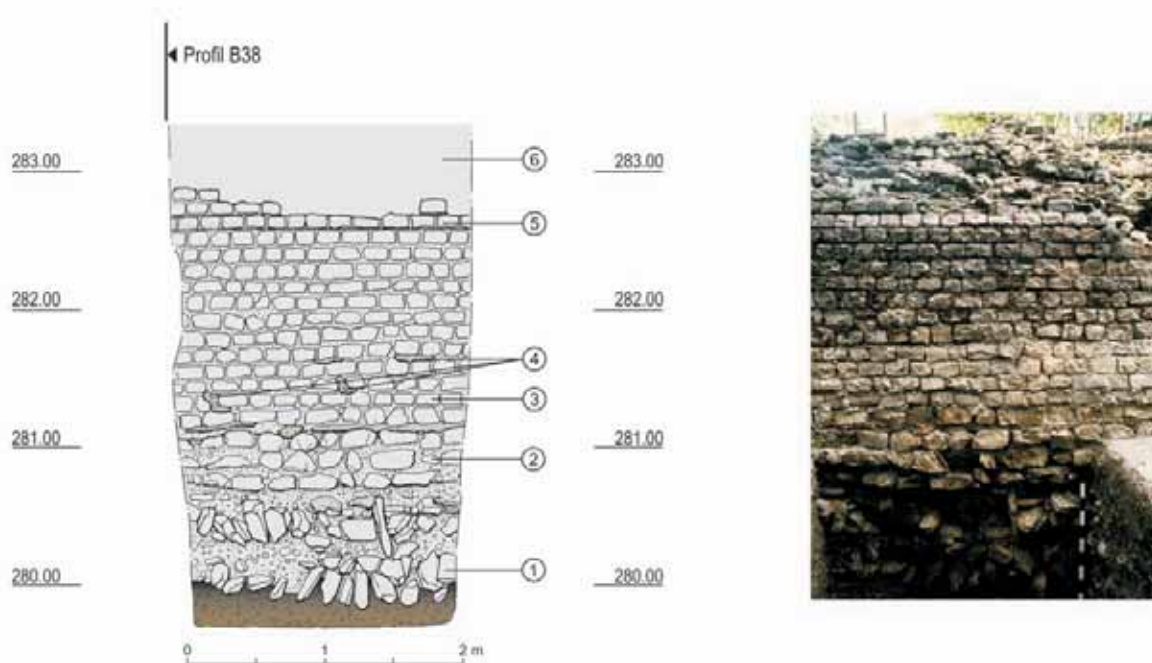


Abb. 71: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Ausschnitt von Mauer B17, Ansicht von Süden. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Fundamentstickung von MR B17; geschüttete, im unteren Teil schräg gesetzte Kalkbruchsteine ohne Mörtelbindung.
- 2 Drei Lagen starkes, gemörteltes Vorfundament aus grossen, sorgfältig zugerichteten Kalkbruchsteinen.
- 3 Schale des aufgehenden Mauerwerks in opus vittatum aus Muschelkalk-Handquadern.
- 4 An der Mauerschale anhaftende, durch sekundär ausgewaschene Kalkanteile verfestigte Kiesel aus den an MR B17 angeschütteten kiesigen Auffüllungen.
- 5 Eine Steinlage starke Abfasung im Mauerwerk, bewirkt Reduktion der Mauerstärke um 5-8 cm.
- 6 Deutlich geschichteter Mauerkern aus abwechselnden Lagen von Kalkbruchsteinen und dicken Kalkmörtelschichten.



Abb. 72: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite. Ansicht von Osten an die Rückseite von Mauer B17 mit der drei Kalksteinlagen starken Abfasung, die für eine Reduktion der Mauerstärke um gesamthaft 15 cm sorgt.



Abb. 73: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite. Aufsicht auf den als Stützpfeiler ausgebildeten Westabschluss von Mauer B17. Deutlich erkennbar ist die dreilagige Abfasung auf der Westseite (rechts im Bild), die einen Rücksprung von 12 cm bewirkt.



Abb. 74: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite. Blick von Westen auf den als Stützpfeiler ausgebildeten Westabschluss von Mauer B17 mit der drei Steinlagen starken Abfasung im Vordergrund.





Abb. 75: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite. Westende von Mauer B17 am Übergang zu dem als Stützpfiler ausgebildeten Westabschluss. Deutlich erkennbar ist der Wechsel in der Fundamentzone vom gemauerten Kalksteinfundament zum einlagigen Stützpfilerfundament aus grossen Buntsandsteinquadern.



Abb. 76: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite. Ansicht von Osten an das östliche Ende von Mauer B22. In der Bildmitte links ist deutlich das schräg verlaufende Schalenstück zu erkennen, das mit der Gestaltung des caveaseitigen Mündungsbereichs von vomitorium 2 in Verbindung steht.



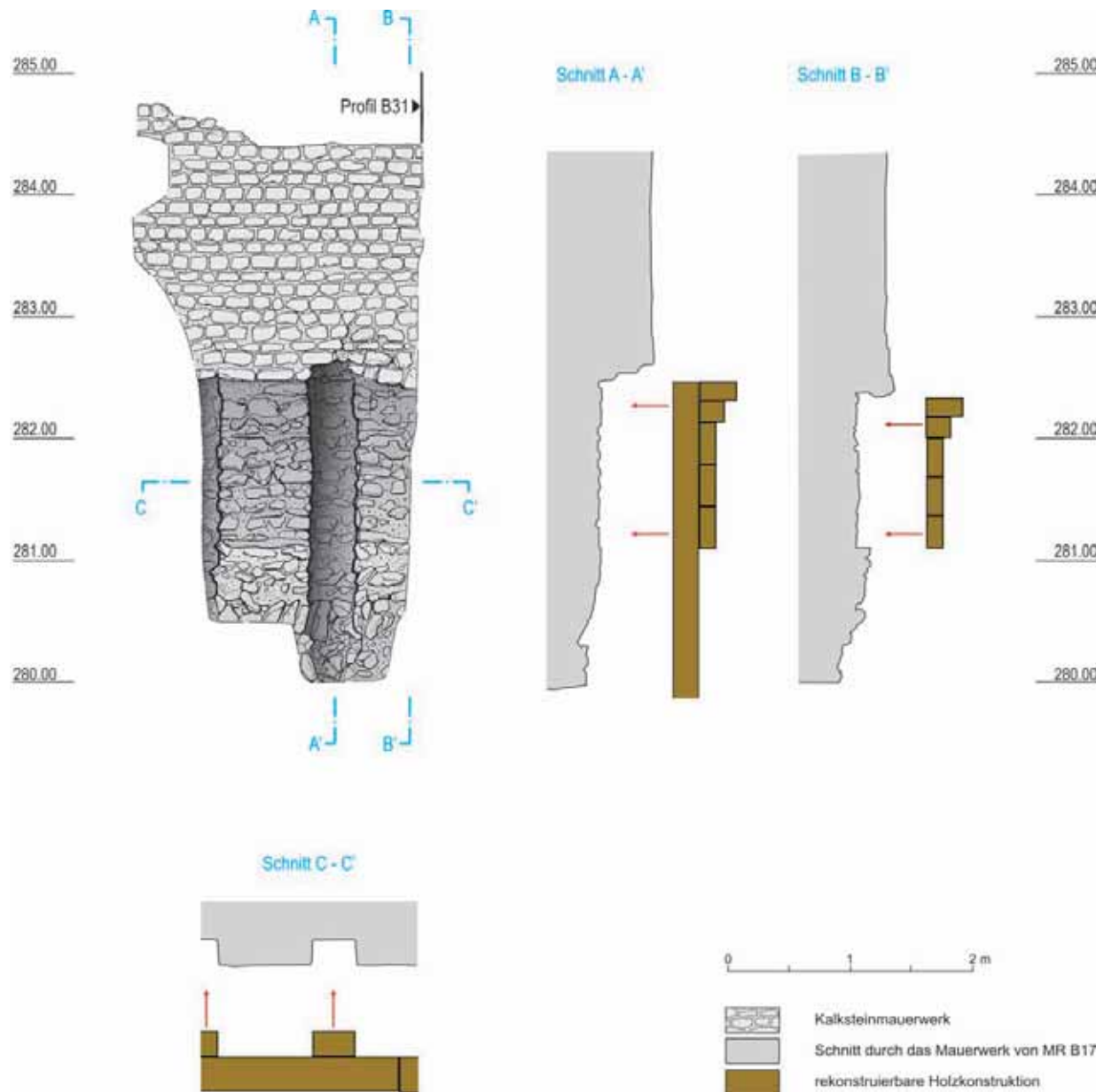


Abb. 77: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Spundwandkonstruktion bei Mauer B17, Ansicht von Norden und Schnitte. Im Fundamentbereich der Nordseite von MR B17 fanden sich Hinweise auf eine massive Holzkonstruktion, die sich in Form von Holznegativen im Kalkmörtel des Mauerwerks erhalten hat. Die als Bohlenwand mit massiven Vertikalpfosten rekonstruierbare Hilfskonstruktion wurde in Zusammenhang mit der Errichtung von MR B17 erstellt und im Zug der Bautätigkeit so übermauert, dass sie nachträglich nicht mehr entfernt werden konnte. Die Abbildung zeigt die im Baubefund angetroffenen Grundelemente, bestehend aus massiven, viereckigen Vertikalpfosten mit einem Querschnitt von 35 cm x 21 cm und hangseitig dahinter verlegten Holzbohlen mit bis zu 30 cm Stärke. Zum Aufbau der Konstruktion und zum damit verbundenen Bauablauf vgl. Abb. 82. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.





Abbildung 78–79

Zum Text in Band 43/1, S. 101



Abb. 78: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Spundwandkonstruktion bei Mauer B17, Ansicht von Norden. Im oberen Bildteil das opus vittatum-Mauerwerk von MR B17 mit der noch erhaltenen dreireihigen Abfasung am linken Bildrand. Darunter die Spuren der hölzernen Spundwandkonstruktion im Überblick; gut sichtbar die Negative der massiven Vertikalpfosten und die Lage der ehemaligen Horizontalhölzer, die dazu geführt haben, dass nach Verrottung des Holzes der aufgehende Teil des Mauerwerks deutlich überhängend ist. Rechts im Bild das Grabungsprofil Beilage 30: Profil B31.



Abb. 79: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Spundwandkonstruktion bei Mauer B17, Ansicht von Nordosten. Anschluss von Beilage 30: Profil B31 an die Spuren der Holzkonstruktion im Fundamentbereich von MR B17. Unmittelbar unterhalb des überhängenden Mauerteils, links vom Massstab, befindet sich ein grosser Hohlraum, der durch die Verrottung des obersten Querholzes entstanden ist.





Abb. 80: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Spundwandkonstruktion bei Mauer B17, Ansicht von Nordwesten. Schwach sind die Negativabdrücke der Querhölzer im Kalkmörtel der Fundamentzone erkennbar. In der linken Bildhälfte zeigt sich der Ansatz eines zweiten Vertikalbalkens.



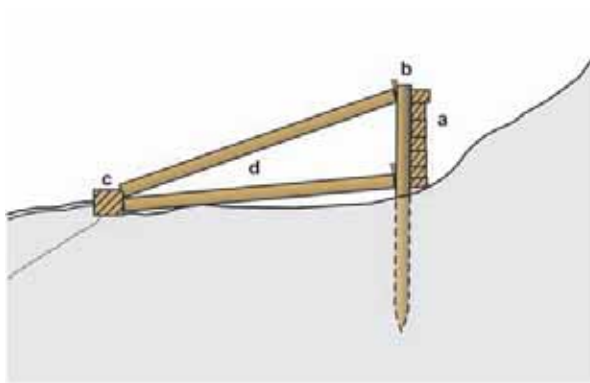
Abb. 81: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Spundwandkonstruktion bei Mauer B17, Ansicht von Norden. Detail mit Holzabdruck eines Vertikalbalkens im Kalkmörtel der Fundamentzone.



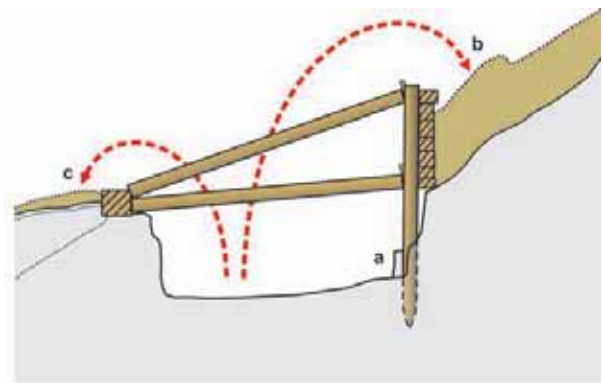


Abbildung 82

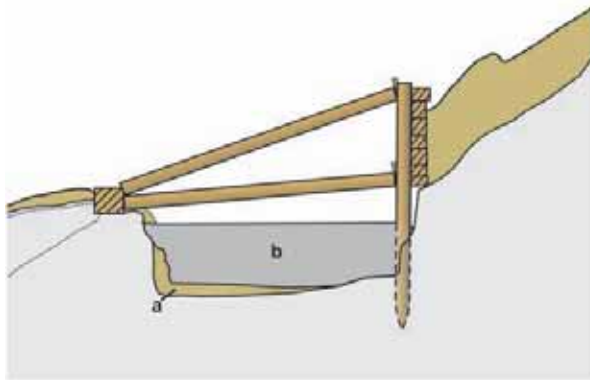
Zum Text in Band 43/1, S. 101; 102



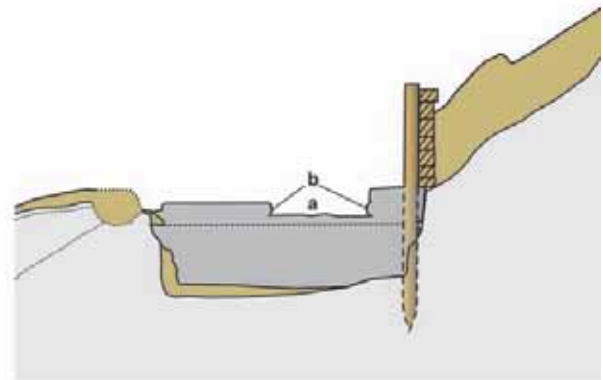
1



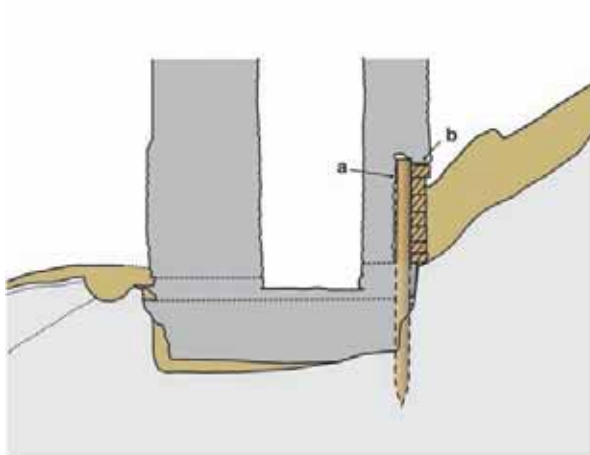
2



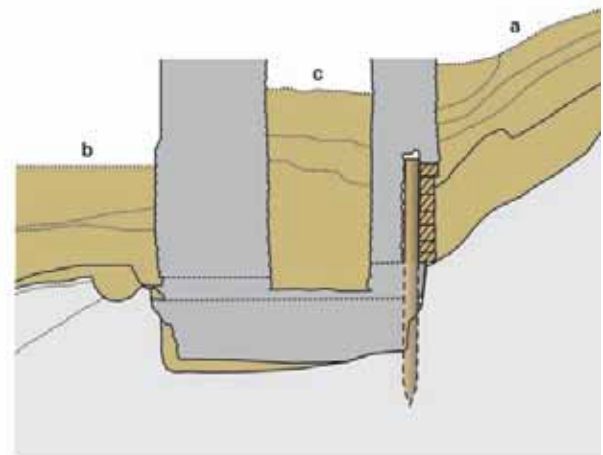
3



4



5



6

0 1 2 3 4 5 m

anstehender Glazialkies

Holz

römische Auffüllung

Kalksteinmauerwerk





◀ Abb. 82: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite; Spundwandkonstruktion bei Mauer B17, Schema zur Rekonstruktion des Bauablaufs. Zeichnung M. 1:90.

- 1 Situation vor Baubeginn, nach dem groben Ausstecken des Grundrisses im Gelände. Hangseitige Errichtung einer hölzernen Spundwand aus massiven, bis 30 cm starken Holzbohlen (1a) als Hilfskonstruktion während des Mauerbaus. Die Vertikalhölzer mit 35 x 21 cm Querschnitt (1b) sind nach Süden hin an einzelnen Stellen vermutlich gegen eine in den Boden eingelassene Sattelschwelle (1c) verstrebt (1d); die Breite der Verstrebung ergibt sich aus der veranschlagten Gesamtbreite von MR B17.
- 2 Ausheben der Fundamentgrube von MR B17. Durch das Abtiefen des Glazialkieses wird der Fuss der Spundwandpfosten teilweise freigelegt (2a); die Diagonalverstrebung verhindert während dieser Phase des Aufbaus das Abrutschen der Spundwand gegen Süden. Der Kiesaushub der Fundamentgrube wird zum Aufhöhen des Terrains verwendet und zum grösseren Teil hinter der Spundwand als Unterlage für die zukünftige cavea (2b), zum kleineren Teil südlich der Sattelschwelle (2c) deponiert.
- 3 Die Sohle der Fundamentgrube wird mit sandigem Kies egalisiert (3a); darauf folgt das Einbringen der Fundamentstückung, bestehend aus schräg gesetzten, grossen Kalkbruchsteinen ohne Mörtelbindung (3b).
- 4 Einbringen einer stark mörtelhaltigen Ausgleichsschicht zwischen Fundament und aufgehendem Mauerwerk. Das gesamte Fundament wird mit einem dicken Mörtelglatzstrich (4a) versehen, auf dem der Grundriss von MR B17 mit ihren Entlastungsbögen aufgerissen wird. Die Basis des aufgehenden Mauerwerks, die den neuen Grundriss definiert, besteht aus grossen, grob behauenen Kalkbruchsteinen (4b). Die Verstrebung der Spundwand kann nun entfernt werden, da die Pfosten der Holzkonstruktion durch das fertiggestellte Fundament ausreichend verkeilt sind. Die Sattelschwelle wird entfernt, der dabei entstehende Graben mit kiesigem Sediment verfüllt.
- 5 Hochziehen des aufgehenden Mauerwerks (Schildmauer mit Entlastungsbögen) aus Kalkmörtel und Kalkstein-Handquaden (opus vittatum). Im Bereich der Spundwand wird das Mauerwerk direkt an die Pfosten und Querbohlen der Holzkonstruktion gemauert (5a); um die volle Mauerdicke zu erreichen, wird im rückwärtigen Bereich der Entlastungsbögen die Mauer gar auf die Spundwand aufgesetzt (5b). Die hölzerne Hilfskonstruktion ist ab jetzt nicht mehr vonnöten, kann aber aus technischen Gründen nicht mehr entfernt werden und bleibt deshalb als Teil der Gesamtkonstruktion bestehen.
- 6 Nach Fertigstellung und Austrocknung von MR B17 werden im Norden (6a) und Süden (6b) kiesige Füllschichten eingebracht, welche die Unterlage für die cavea und das Gelniveau von vomitorium 1 bilden. Der Hohlraum des Entlastungsbogens wird vorwiegend mit beim Bau des Amphitheaters angefallenem Schutt verfüllt (6c). Die in der Mauer verbliebene hölzerne Spundwand versinkt in den Kiesauffüllungen der Caveaaufrichtung.

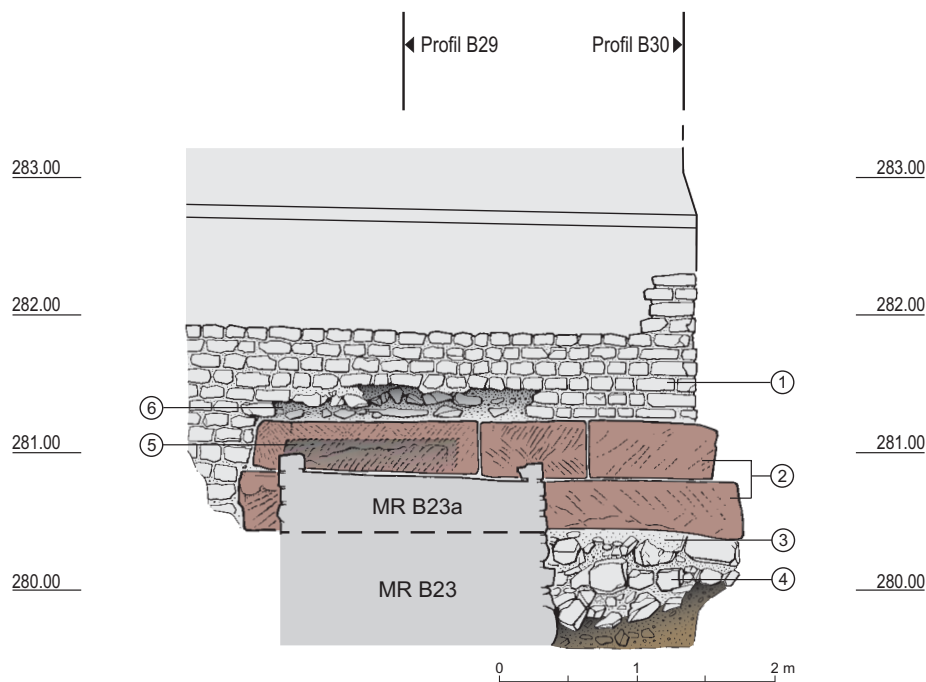


Abb. 83: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite. Ansicht von Norden an das als Stützpfeiler ausgebildete östliche Mauerende von MR B22. Im Stützpfeilerbereich ruht das aufgehende Mauerwerk auf einer doppelten Lage von Buntsandsteinquadern. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Aufgehendes Mauerwerk von MR B22 in opus vittatum; das Ostende ist als Stützpfeiler ausgebildet und mit Abfasungen zur Reduktion des Mauerquerschnitts versehen.
- 2 Zwei Lagen starkes Pfeilerfundament aus grossen Buntsandsteinquadern.
- 3 Dicke Kalkmörtelschicht am Übergang von der Fundamentstückerung zum Quaderfundament.
- 4 Massive Fundamentstückerung aus grossen Kalkbruchsteinen ohne Mörtelbindung; die Situation in der Zeichnung zeigt einen im Rahmen der Ausgrabung entstandenen Schnitt durch die Stückerung, die sich ursprünglich weiter nach Norden fortsetzte (vgl. Abb. 88).
- 5 Buntsandsteinquader des Pfeilerfundaments mit Anathyrose; der hier einst nach Norden anschliessende, bereits in antiker Zeit entfernte (Sandstein-)Quader bildete in Phase BII.2 die Schwelle im Eingangsbereich zu vomitorium 2.
- 6 Ausbruch im Schalenmauerwerk von MR B22 zum Einzählen von MR B23a, entstanden bei der Aufhöhung der Schwellenmauer B23 in Phase BIII.2. Die Umbaumaassnahme steht vermutlich mit einer Veränderung der Bodenniveaus im östlichen Vorplatzbereich in Zusammenhang (vgl. auch Abb. 92).





Abb. 84: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite; Ostabschluss von Mauer B22, Ansicht von Nordosten. Zu den einzelnen Bauelementen vgl. den Beschrieb bei Abb. 83. In der Bildmitte im Vordergrund der Gewändequader Kat.-Nr. 3; in der rechten Bildhälfte die Reste des bereits partiell abgebauten Profils Beilage 29: Profil B30.



Abb. 85: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite. Ostabschluss von Mauer B17, Ansicht von Südwesten. Der als Stützpfiler ausgebildete Ostabschluss von MR B17 weist ebenfalls im Pfeilerbereich ein Fundament aus Buntsandsteinquadern auf, allerdings ist hier die Quaderbasis über der sich in der Quermauer B19 fortsetzenden Kalksteinstückung lediglich einlagig. An den Quaderseiten sind deutlich Anathyrosen erkennbar, die belegen, dass sich die Quaderlage auf die volle im Bild sichtbare Breite weiter nach Süden fortgesetzt hat. Die heute fehlenden Sandsteinquader sind vermutlich dem bereits in antiker Zeit erfolgten Steinraub zum Opfer gefallen.





Abb. 86: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Nordseite. Ansicht von Nordosten an den als Stützpfeiler ausgebildeten Ostabschluss von Mauer B22. Gut erkennbar sind das zweilagige Quaderfundament sowie die Fluchtkorrektur am aufgehenden Mauerwerk, die zeigt, dass die Oberfläche der oberen Quaderlage gleichzeitig als Rissniveau zur Definition des exakten Grundrissverlaufs verwendet worden ist.

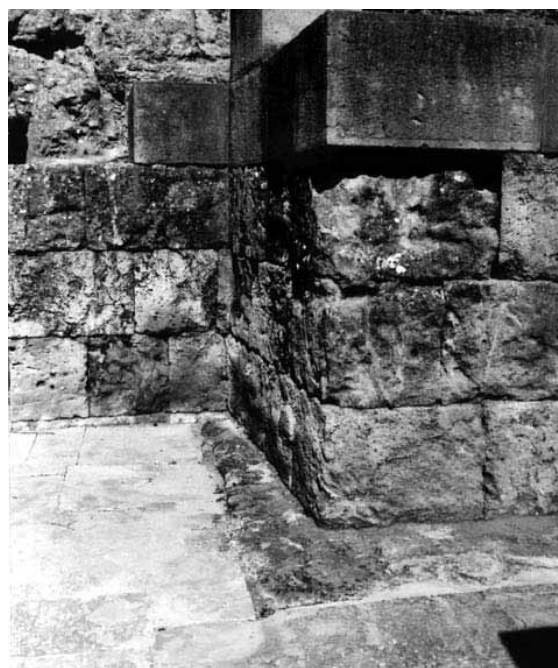


Abb. 87: Italica/Santiponce, Andalusien (E). Westlicher Eingangsbereich des Amphitheaters von Italica/Santiponce; Vergleichsbeispiel für eine ähnliche, ebenfalls auf unmittelbarer Höhe des Bodenniveaus erfolgte Fluchtkorrektur wie bei MR B22 (Abb. 86).





Abb. 88: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite; Fundamentmauer B23/B23a, Übersicht von Nordosten. Die mächtige Fundamentstücker besteht aus geschütteten Kalkbruchsteinen ohne Mörtelbindung, während die Oberfläche durch eine dicke Kalkmörtelschicht abgedeckt wird. Der nördliche Teil der Stücker ist durch einen späteren, nach Aufgabe des Amphitheaters entstandenen Erosionsgraben vollständig zerstört worden. In der linken Bildhälfte ist der sekundär (Phase BIII.2) errichtete, zweischalige Mauerkörper B23a erkennbar, der in dieser Zone eine Aufhöhung des Bodenniveaus voraussetzt.



Abb. 89: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite; Fundamentmauer B23/B23a, Detailsicht von Norden. Blick in die während der Ausgrabung partiell entfernte Fundamentstücker von MR B23, darüber sind noch vier Steinlagen des Schalenmauerwerks der sekundär errichteten Mauer B23a erkennbar.





Abb. 90: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite; Mauer B21, Ansicht von Süden. Letzte noch erhaltene Reste der «inneren Radialmauer» B21, partiell abgesichert und verlagert. Durch den tiefen in der Achse des westlichen Arenazugangs verlaufenden Erosionsgraben sind grosse Teile der einst massiv ausgeführten Baukonstruktionen heute fast vollständig verschwunden. Die Verlagerung der noch erhaltenen Baureste und der Schutt im Grabenbereich zeigen deutlich, wie die Mauerkörper nach der Ausraubungsphase zerfielen und in den Erosionsgraben abrutschten.



Abb. 91: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite; Mauer B21, Ansicht von Nordosten. Weiteres Mauerstück von MR B21, das partiell in den Erosionsgraben abgerutscht ist.





Abbildung 92

Zum Text in Band 43/1, S. 99; 100; 103–107; 140

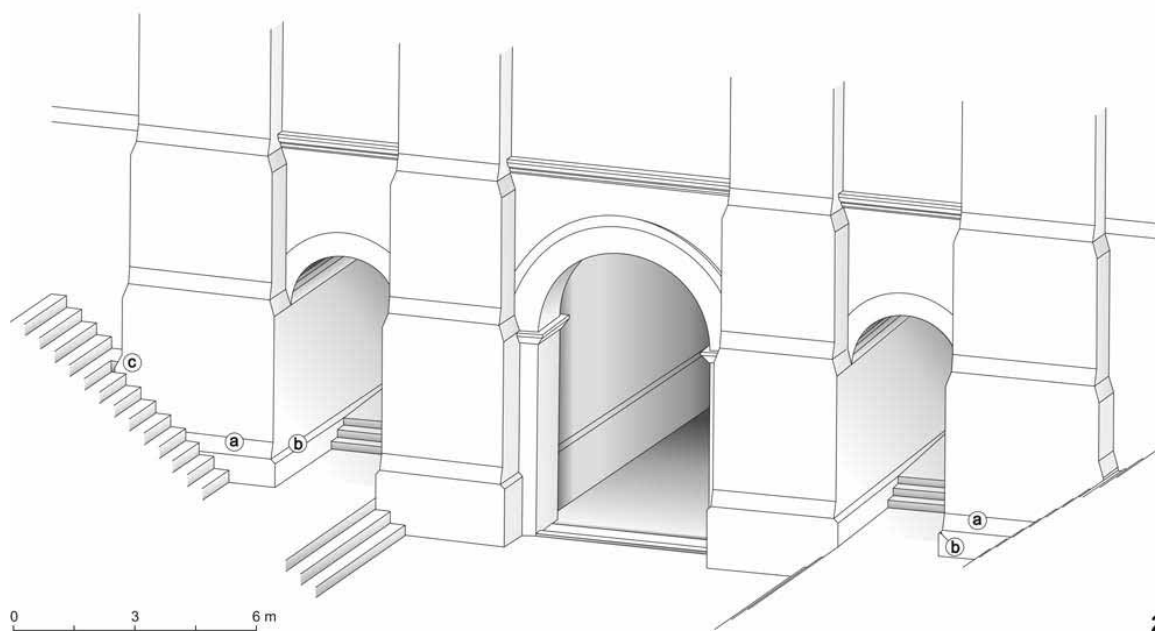
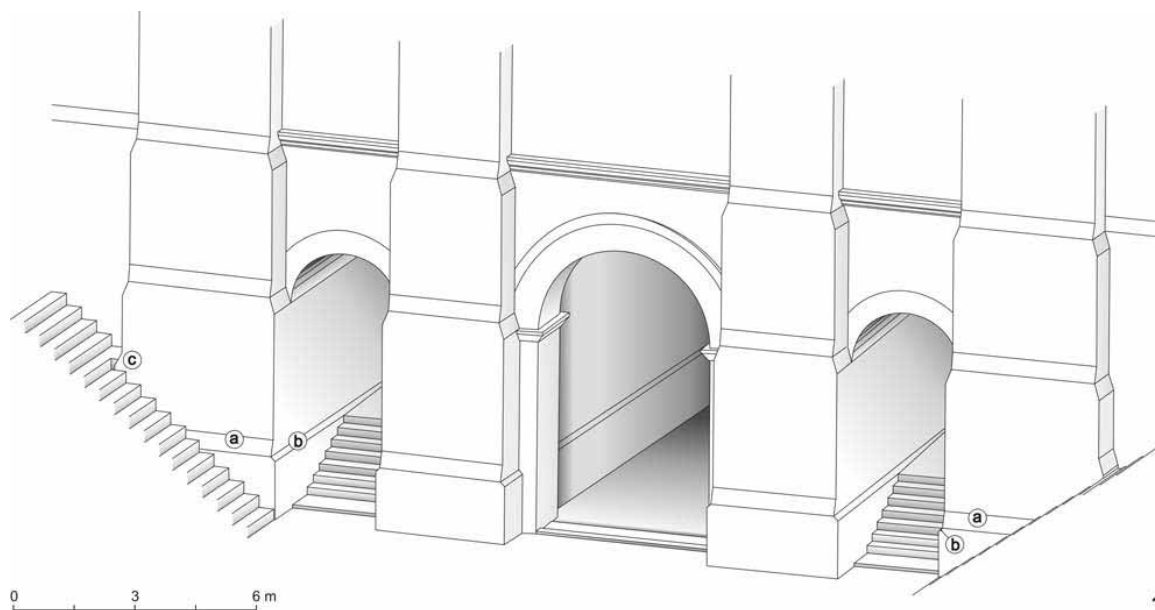


Abb. 92: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West; isometrischer Rekonstruktionsversuch der Türdisposition in der westlichen Eingangsfassade. Der zentral gelegene Arenazugang wird von zwei schmalere, ebenfalls überwölbten Vomitoriums Zugängen flankiert; als Trennelement dienen abgefaste Stützpfiler, die durch die westlichen Mauerabschlüsse der »Radialmauern« B17, B18, B21 und B22 gebildet werden. Die am Baubefund nachgewiesenen Abfasungen sind mit Kleinbuchstaben bezeichnet: **a)** drei Kalksteinlagen starke Abfasungen an den westlichen Mauerhäuptern, Reduktion 12 cm; **b)** eine Kalksteinlage starke Abfasungen an den zu den vomitoria hin orientierten Mauer-schalen, Reduktion 5–8 cm; **c)** drei Kalksteinlagen starke Abfasungen an den von den vomitoria abgewandten Mauer-schalen, Reduktion 15 cm.

1 Ursprünglicher Zustand in Phase BII mit im Vorplatzbereich einheitlichem Gehniveau zwischen Arenazugang und Vomitoriums zugängen.

2 Veränderter Zustand in Phase BIII mit im Vorplatzbereich abgestuftem Gehniveau zwischen Arenazugang und Vomitoriums zugängen; die Schwellenniveaus der vomitoria sind in diesem Zusammenhang erhöht worden (vgl. MR B23a und Abb. 83; 84).





Abb. 93: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West, Südseite; Grabungsprofil 22 (Gegenstück zu Beilage 27: Profil B27). Deutlich erkennbar sind die zum Teil in den Erosionsgraben abgerutschten gewachsenen sowie künstlich aufplanierten Kiesschichten (entspricht Beilage 27: Profil B27,1–3); vorne links sind der Rest der ebenfalls in den Graben abgerutschten Mauer B21 und die darüberliegenden erodierten Hangsedimente und modernen Störungen (entspricht Beilage 27: Profil B27,4–6) erkennbar.



Abb. 94: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Übersicht von Südwesten. Deutlich erkennbar ist die Einbettung des «carcers» in den bestehenden Abhang. Die mit flacher Apsis versehene Rückwand (MR B4) und die beiden Seitenwände (MR B3 und B5) stehen im Verband und stossen von Norden mit einer deutlichen Fuge an die Podiumsmauer B1. Die ursprünglich (in Phase BII) mit Doppelpforten ausgestattete Eingangssituation zum «carcer» reicht über die gesamte Breite des Raums und besteht aus einer Unterlagsschwelle aus Buntsandsteinquadern und einer darüber errichteten Gewändekonstruktion mit eingespannten Kalksteinschwellen (kreidiger Korallenkalk/Rauracien). Am oberen Bildrand, aufgesetzt auf die Carcerrückwand (MR B6) ist die massive Gürtelmauer der ersten praecinctio zu erkennen, die hier als Rückwand des nördlichen pulpitums tiefer hinab reicht als in den seitlich anschliessenden Zonen.





Abb. 95: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Detailsicht zu Abb. 94.



Abb. 96: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer». Stossfuge zwischen westlicher Carcermauer B3 und Podiumsmauer B1. Die Fundamentoberkante der Carcermauern liegt auf derselben Höhe wie die Oberkante der Unterlagsschwelle im Eingangsbereich.





Abb. 97: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer». Östliche Carcermauer B5 und Mauerverband zur Carcerrückwand B4; in der linken Bildhälfte ist der Ansatz der flach verlaufenden Apsis in der Rückwand des «carcers» erkennbar.



Abb. 98: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer»; westliche Carcermauer B3, Ansicht von Westen. Lediglich die zum Rauminnern orientierten Mauerschalen sind in opus vittatum ausgeführt, während die Aussenseiten aus grob zugerichteten Bruchsteinen gegen den anstehenden Kies gemauert sind.



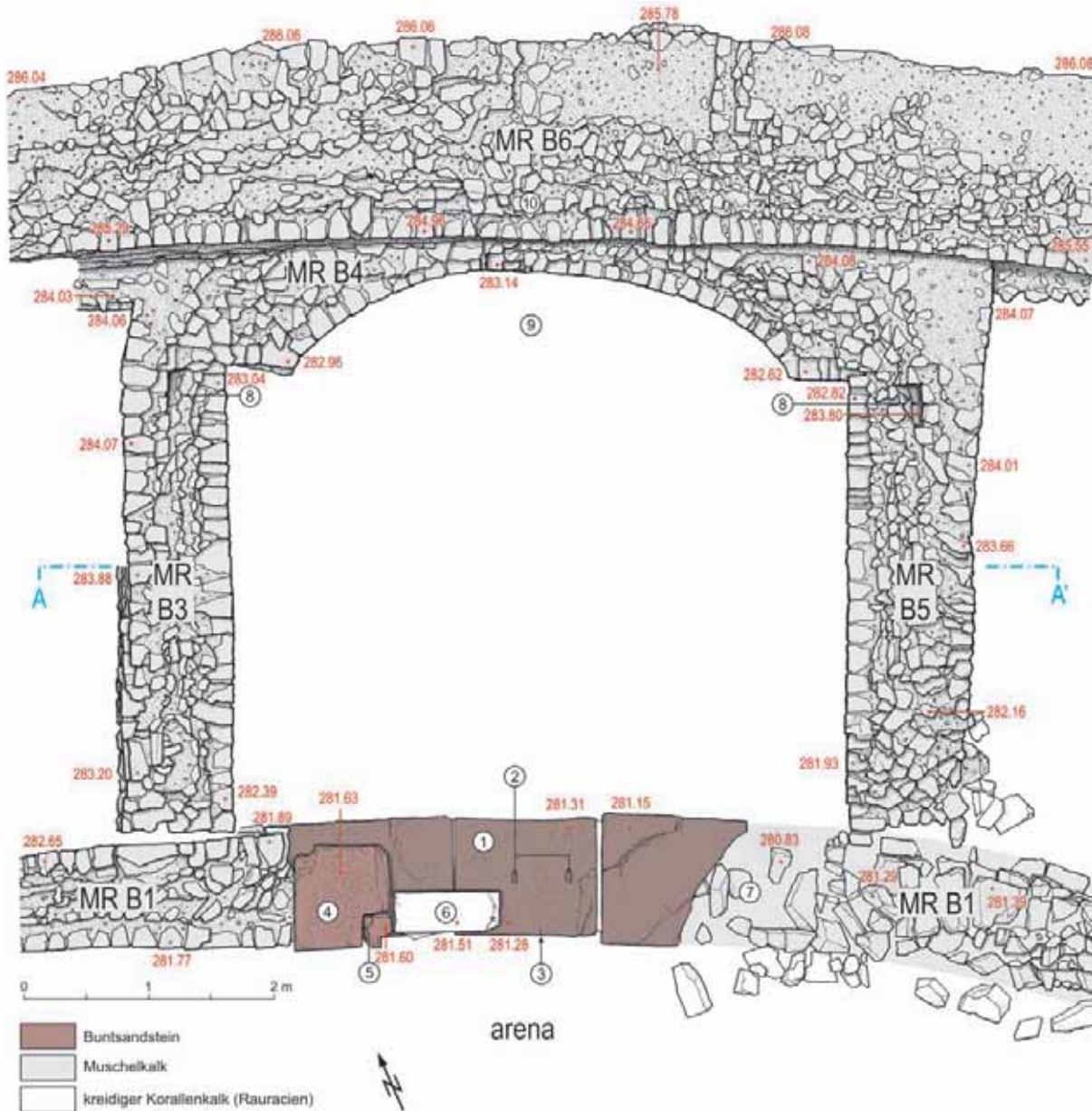


Abb. 99: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», steingerechte Aufsicht. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Unterlagsschwelle aus grossen Buntsandsteinquadern, direkt auf den anstehenden Kiesuntergrund versetzt (Phase BII.2).
- 2 Stemmlöcher zum Positionieren der Quader des mittleren Türgewändes (Phase BII.2).
- 3 Risslinie zur Markierung der Querachse des Bauwerks (Phase BII.2).
- 4 Westlicher Gewändequader aus Buntsandstein der westlichen porta postica (Phase BII.2).
- 5 Sekundär eingesetztes, profiliertes Sandsteinelement der Pfortenrahmung (Phase BIII.2).
- 6 Zwischen die Sandsteingewände gespannte Türschwelle aus kreidigem Korallenkalk (Phase BII.2); das Riegelloch am Ostende ist vermutlich sekundär angebracht (Phase BII.2).
- 7 Reste der Kalksteinübermauerung nach Aufgabe und Entfernung der östlichen porta postica (Phase BIII.2).
- 8 Im Mauerwerk erkennbare Balkenlager für die Holzkonstruktion der Carcerdecke (Phase BII.2).
- 9 Flache Apsis in der rückwärtigen Carcermauer B4 (Phase BII.2).
- 10 Auf die rückwärtige Carcermauer B4 aufgesetzte Praecinctiomauer B6 (Phase BII.2).

► Abb. 100: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer». Querschnitt auf der Linie A-A' von Abb. 99; Höhenangaben in m ü. M. Zeichnung M. 1:50.

a Bei der Freilegung vorhandener Baubestand.

b Rekonstruktionsvorschlag mit nachgewiesener Balkendecke und darüber liegendem pulpitum.



Zum Text in Band 43/1, S. 73; 74; 110; 111; 113

Abbildung 100

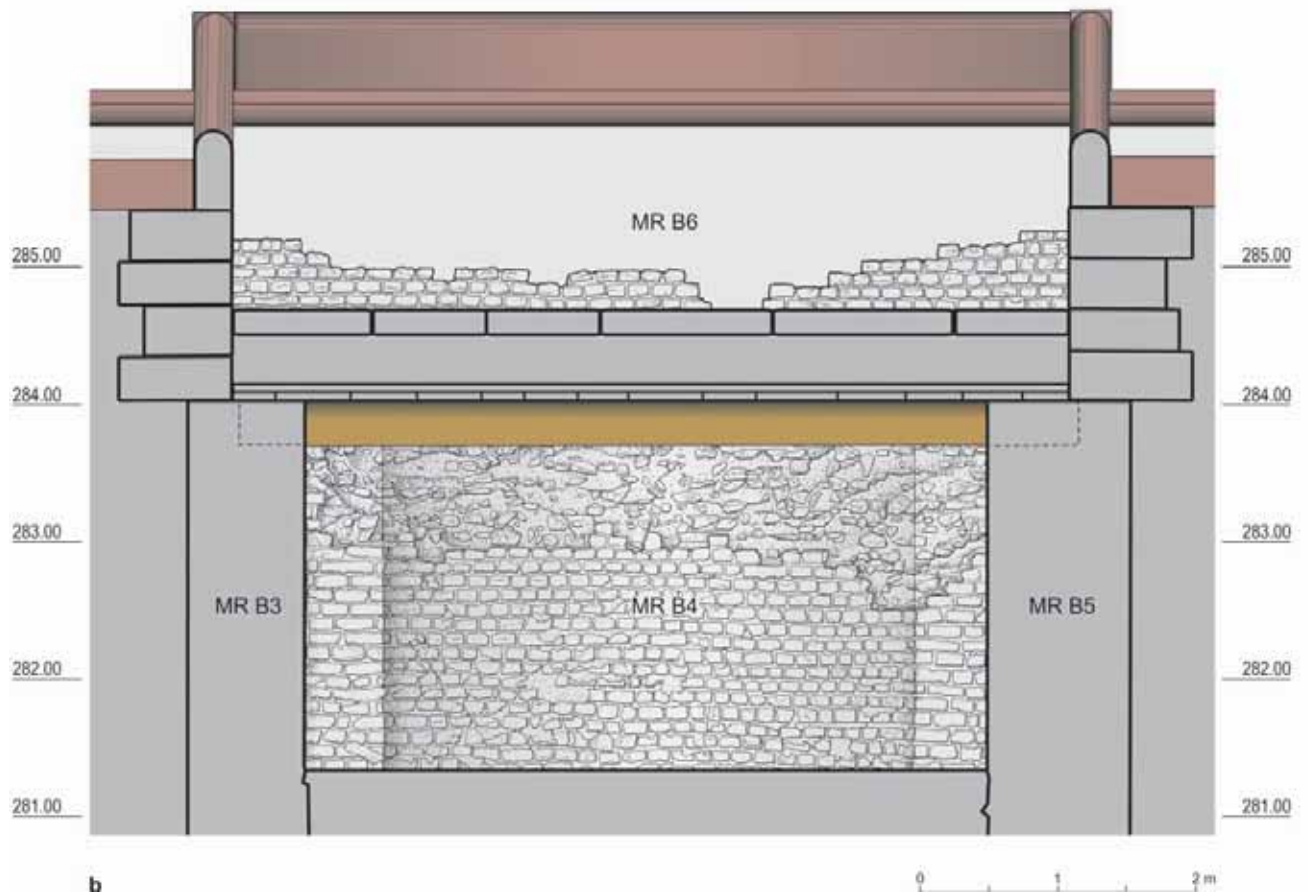
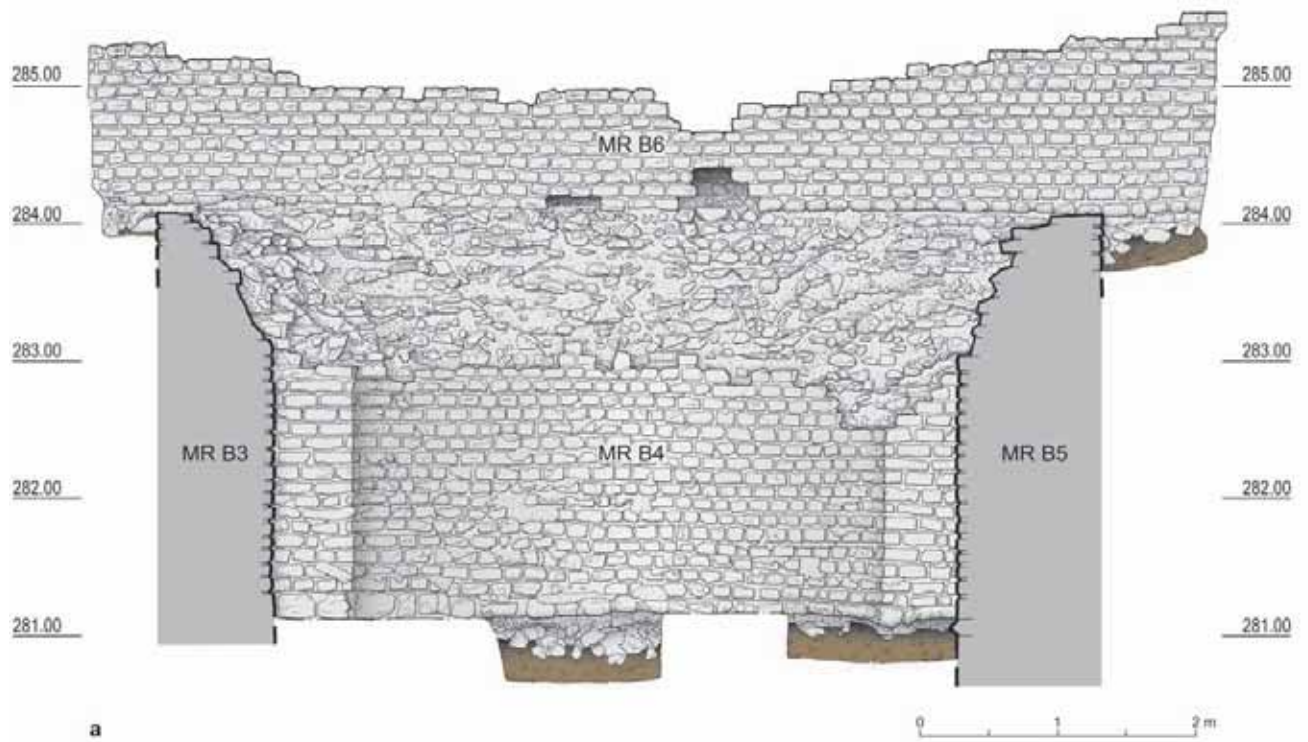




Abb. 101: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer». Rückwärtige Carcermauer B4 mit flacher Apsis; Fundamentzone mit Baugrubenverfüllung (vgl. Beilage 34: Profil B13,4) aus kiesigem Sediment und Kalkbruchsteinen sowie darüberliegendem Bauhorizont aus Kalkmörtel.



Abb. 102: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Praeincinctiomaier B6, Ansicht von Südwesten. Mauer B6 ist im Bereich des «Nordcarcers» direkt auf die rückwärtige Carcermauer B4 aufgesetzt; der Mauerkörper reicht hier fast 1,50 m tiefer hinab als in den östlich und westlich anschliessenden Zonen (vgl. Abb. 31; Abb. 33), was darauf hinweist, dass MR B6 in diesem Abschnitt als rückwärtige Stützmauer eines pulpituums zu interpretieren ist (vgl. Abb. 114). Die beiden Sandsteinquader im Vordergrund liegen in vom oberen Ende des Abhangs stammenden Erosionsschichten (vgl. Beilage 34: Profil B13,11) und stammen mit grösster Wahrscheinlichkeit von einer auf dem Sichelensplateau gelegenen, treppenartigen Baukonstruktion.





Abb. 103: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Aufsicht auf die Mauerecke MR B4/MR B5 von Südwesten. Am oberen Bildrand ist der Mörtelglatzstrich erkennbar, der vermutlich bereits in antiker Zeit den oberen Abschluss der Mauerkronen markierte. Der Pfeil verweist auf eine sorgfältig angebrachte Abmauerung im Kernmauerwerk von MR B5, die als Auflager für einen rund 35 cm x 35 cm starken Deckenbalken aus Holz gedient hat.



Abb. 104: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Ansicht an die Mauerecke MR B3/MR B4 von Südosten. Der Pfeil verweist auf ein analoges Balkenlager wie in Abb. 103.



Abb. 105: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Prae-cinctiomauer B6, Detailausschnitt. Zwei nahe beieinander liegende Löcher in MR B6, bei denen es sich eindeutig um im Zuge der Erosionsprozesse entstandene Ausbrüche des Schalenmauerwerks handelt. Während beim linken Ausbruch ganze Kalkhandquader herausgefallen sind, ist ein Teil der Schale des rechten Ausbruchs durch Frostsprengungen und Schäden am Steinmaterial zerstört worden.





Abbildung 106–109

Zum Text in Band 43/1, S. 111



Abb. 106: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Unterlagsschwelle aus Buntsandstein, Ansicht von Norden. Die ca. 30 cm mächtigen Buntsandsteinquader der Unterlagsschwelle sind ohne jegliche Unterkonstruktion direkt auf den anstehenden Kies gesetzt.



Abb. 107: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», westliche porta postica, Ansicht von Südwesten. Das Bild zeigt den bei der Grabung noch erhaltenen Baubefund mit dem westlichen Gewändequader aus Buntsandstein, dem sekundär eingesetzten Reparaturquader im Türfalz sowie der in situ verbliebenen Türschwelle aus kreidigem Korallenkalk (Rauracien). Zum Aufbau vgl. auch Abb. 99.



Abb. 108: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», westliche porta postica, Blick von Südosten. Übersicht über den erhalten gebliebenen Baubefund mit westlicher Gewändesituation und Türschwelle aus kreidigem Korallenkalk (Rauracien). Siehe Text in Abb. 107.



Abb. 109: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Aufsicht von Nordosten auf die Unterlagsschwelle aus Buntsandstein. Beim mittleren Quader (mit Nordpfeil und Foto-Massstab) sind zwei Stemmlöcher vom Versetzen des mittleren Gewändequaders sowie am oberen Quaderrand eine kurze Rissmarke, welche die Querachse des Bauwerks markiert, erkennbar.





Abb. 110: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Querprofil (Beilage 33: Profil B12), Ansicht von Süden. Im unteren Teil die anstehenden und ausplanierten Kiesschichten (vgl. Beilage 33: Profil B12,1; 4), an deren Oberkante sich das Gehniveau der älteren Bauphase (Phase BII.3) befindet. Darüber die zu grossen Teilen vom Plateaurand her abgerutschten Erosionsschichten, die für eine allmähliche Verfüllung des «carcers» sorgten (vgl. Beilage 33: Profil B12,9–12). Gut erkennbar als dunkler, grabenförmiger Einschnitt ist die Sondiergrabung von R. Laur-Belart aus den Jahren 1959/60 (vgl. Beilage 33: Profil B12,13).



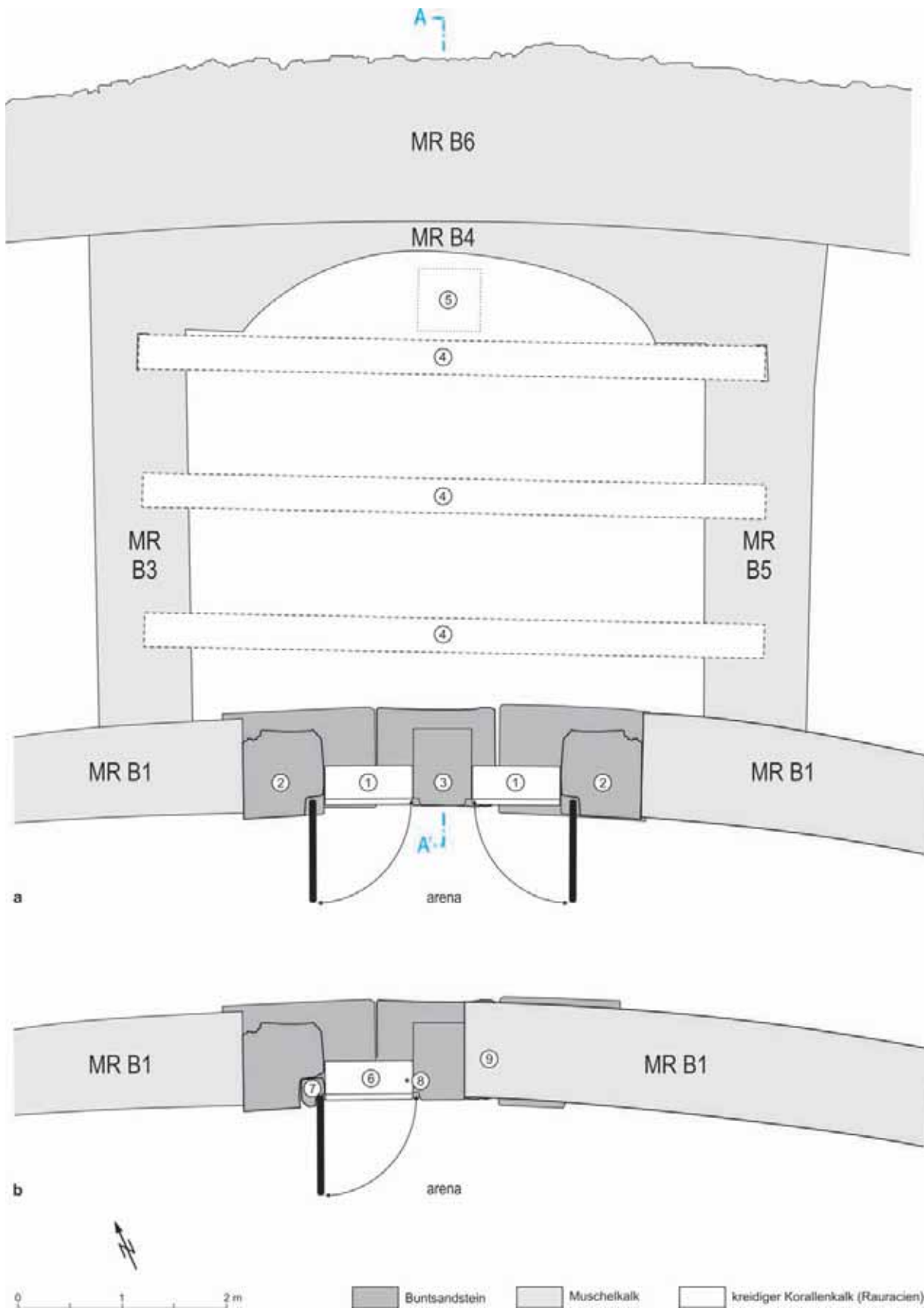
Abb. 111: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Aufsicht auf den Schwellenbereich, Ostseite. Vermutlich bereits in antiker Zeit, im Rahmen des Umbaus von Phase BIII.2, nach Aufgabe der östlichen porta postica abgebrochener Schwellenbereich. Der östlichste Sandsteinquader der Unterlagsschwelle ist partiell entfernt und stattdessen ist eine Fundamentstücker aus Kalkbruchsteinen und Kies eingebracht worden.





Abbildung 112

Zum Text in Band 43/1, S. 112; 113; 149



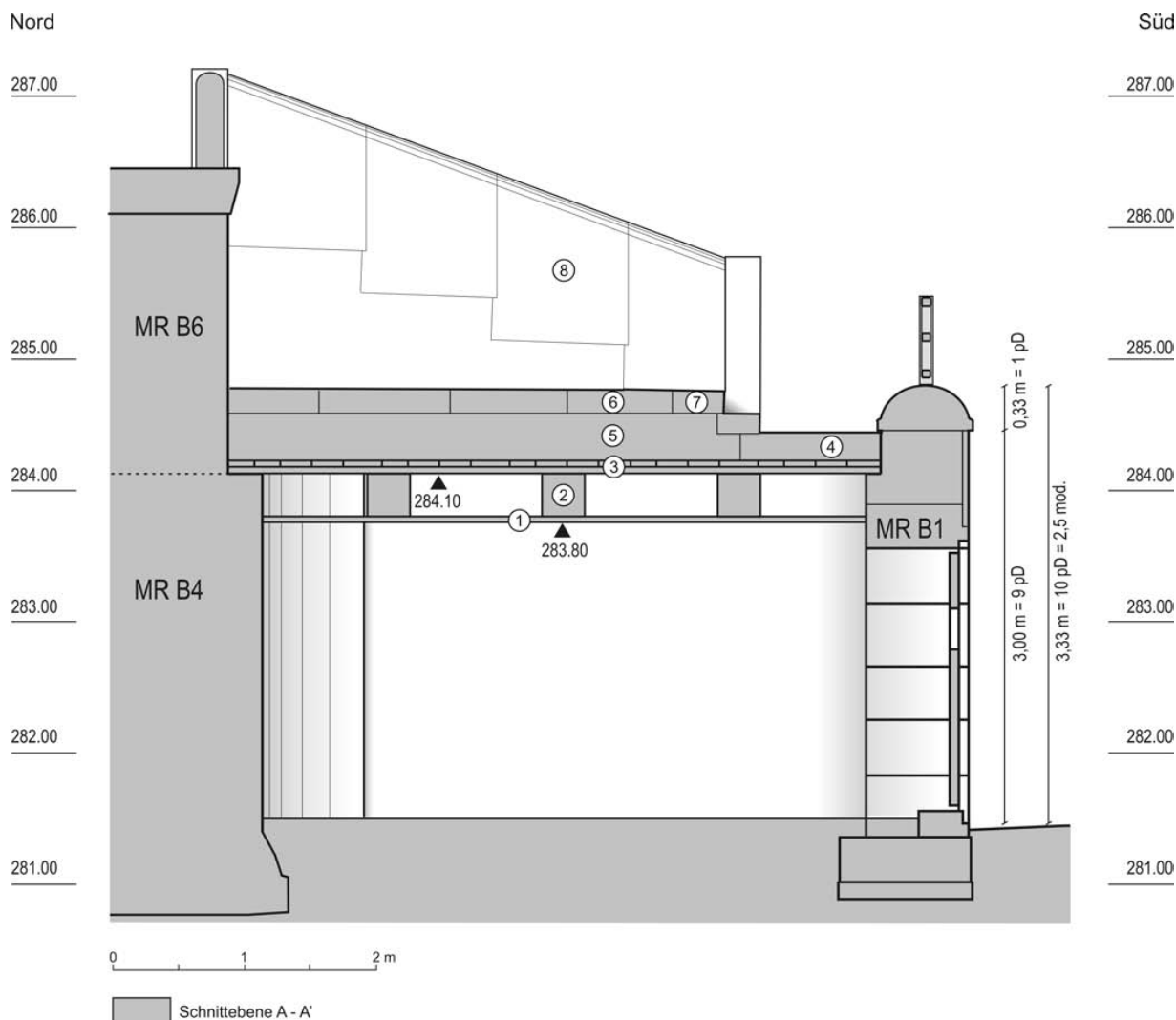


Abb. 113: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», rekonstruierter Längsschnitt auf der Linie A-A' von Abb. 112. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Potentielle Deckenverschalung aus Holz.
- 2 In die seitlichen Carcermauern eingelassene Balkenunterzüge, Stärke ca. 35 cm x 35 cm.
- 3 Kreuzweise angelegte, doppelte Verdiehlung als Unterlage für den Boden des pulpitums.
- 4 Podiumsumgang aus Buntsandsteinplatten.
- 5 Mörtelstrich aus opus signinum als Unterlage für den Bodenbelag des pulpitums.
- 6 Bodenbelag des pulpitums aus Steinplatten.
- 7 Zwei Stufen umfassende Treppe als Verbindung zwischen dem Podiumsumgang und dem pulpitum.
- 8 Brüstung aus Sandstein oder Holz als Einfassung des pulpitums.

◀ Abb. 112: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», rekonstruierter Grundriss. Türdisposition mit Doppelpforte in Phase BII.2 (a) und nach Aufgabe der östlichen Pforte in Phase BIII.2 (b). Zeichnung M. 1:50.

- 1 Zwischen die Gewände gespannte Türschwellen aus kreidigem Korallenkalk (Rauracien).
- 2 Seitliche Gewändequader mit im Sockel eingelassenen Drehpfannen für die Türkonstruktion (vgl. auch Abb. 59).
- 3 Mittlerer Gewändequader der Doppelpforte.
- 4 Deckenbalken der Carcereindeckung resp. Unterzüge für den Bodenbelag des über dem «carcer» rekonstruierbaren pulpitums.
- 5 Mutmassliche Statuen- oder Altarposition in der flachen Apsis von MR B4.
- 6 In situ verbliebene Kalksteinschwelle der westlichen porta postica.
- 7 Reparaturstück im Türfalz, eingesetzt nach Entfernen der Drehpfannenkonstruktion beim westlichen Gewändequader; Ersatz der Türlagerung durch eine Angelkonstruktion.
- 8 Sekundär angebrachtes Riegelloch in der Kalksteinschwelle (chronologische Zuweisung in Analogie zur Situation beim «Südcarcer»).
- 9 Erweiterung der Podiumsmauer B1 nach Westen und Übermauerung der östlichen porta postica.



Abbildung 114

Zum Text in Band 43/1, S. 73; 76; 113; 114

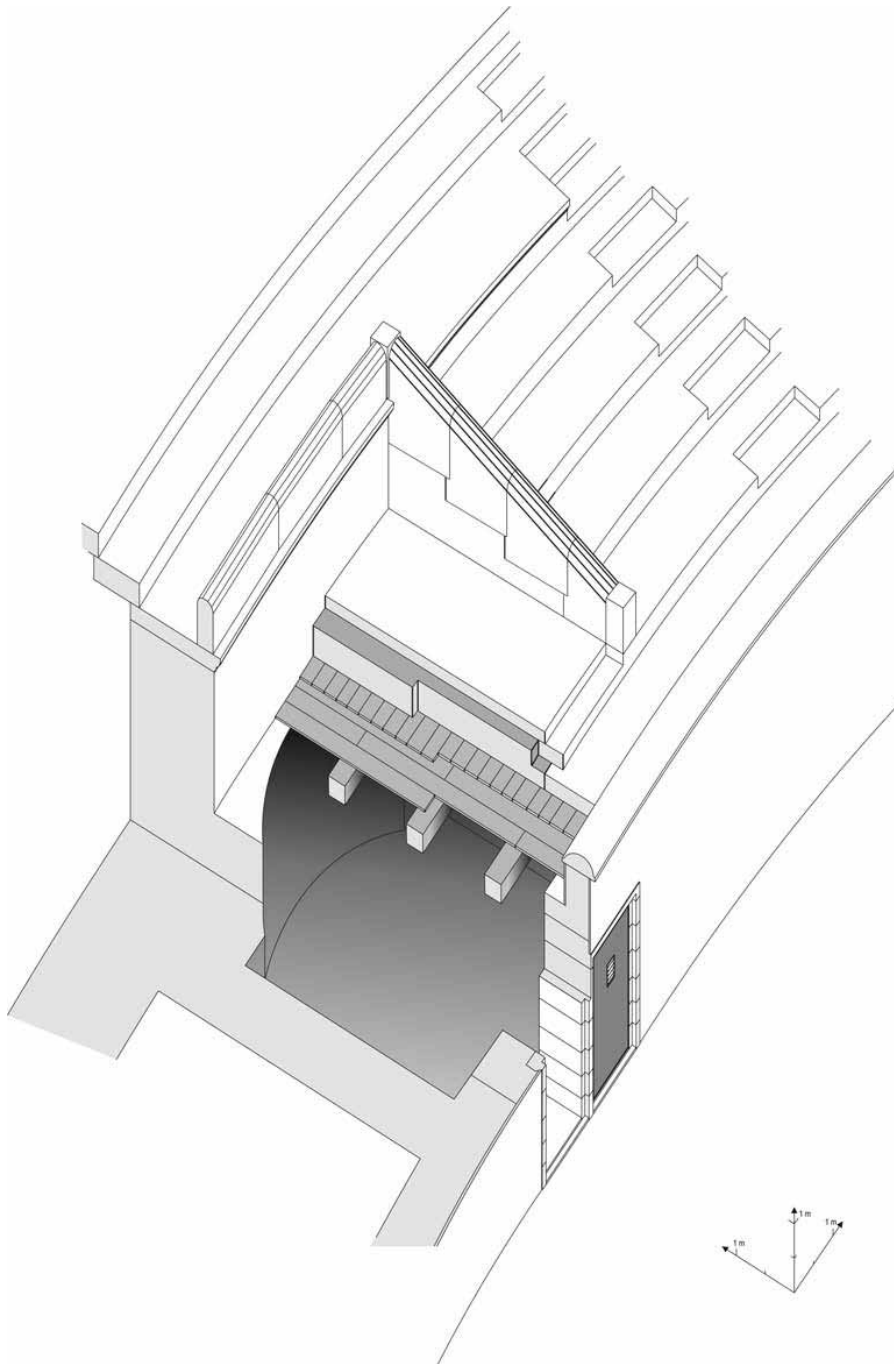


Abb. 114: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer» und pulpitum. Isometrischer Rekonstruktionsversuch der älteren Bauphase BII.2 mit Doppelpfortendispositiv. Zum besseren Verständnis des technischen Aufbaus ist die Eindeckung in aufgeschnittenem Zustand gezeigt.





Abb. 115: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Nordwestecke, Blick von Osten. Situation nach der Zerstörung des «carcers». Nachdem die Mauerschalen bereits stark erodiert oder ausgegrabt waren, hat sich der Innenraum allmählich mit vom Plateaurand her abrutschenden Sedimenten verfüllt. In diesen Sedimenten fanden sich auch grosse, gebrochene Buntsandsteinquader einer Treppenkonstruktion (Taf. 4,8; 9) sowie das Fragment einer gesägten Kalksteinplatte aus sogenanntem «Solothurner Marmor» (Taf. 5,14); sämtliche dieser Bauteile dürften aufgrund ihrer stratigraphischen Lage von einer einst auf dem Sichelplateau gelegenen Baukonstruktion stammen.



Abb. 116: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer», Ausschnitt aus dem Längsprofil B13, Ansicht von Westen. Deutlich erkennbar die Verfüllung des «carcers» mit den nach der Plünderung des Bauwerks vom Plateaurand her erodierten Sedimenten (Beilage 34: Profil B13,11). Zu den in diesen Schichten gefundenen Buntsandsteinquadern vgl. auch Abb. 115.





Abbildung 117

Zum Text in Band 43/1, S. 116; 117

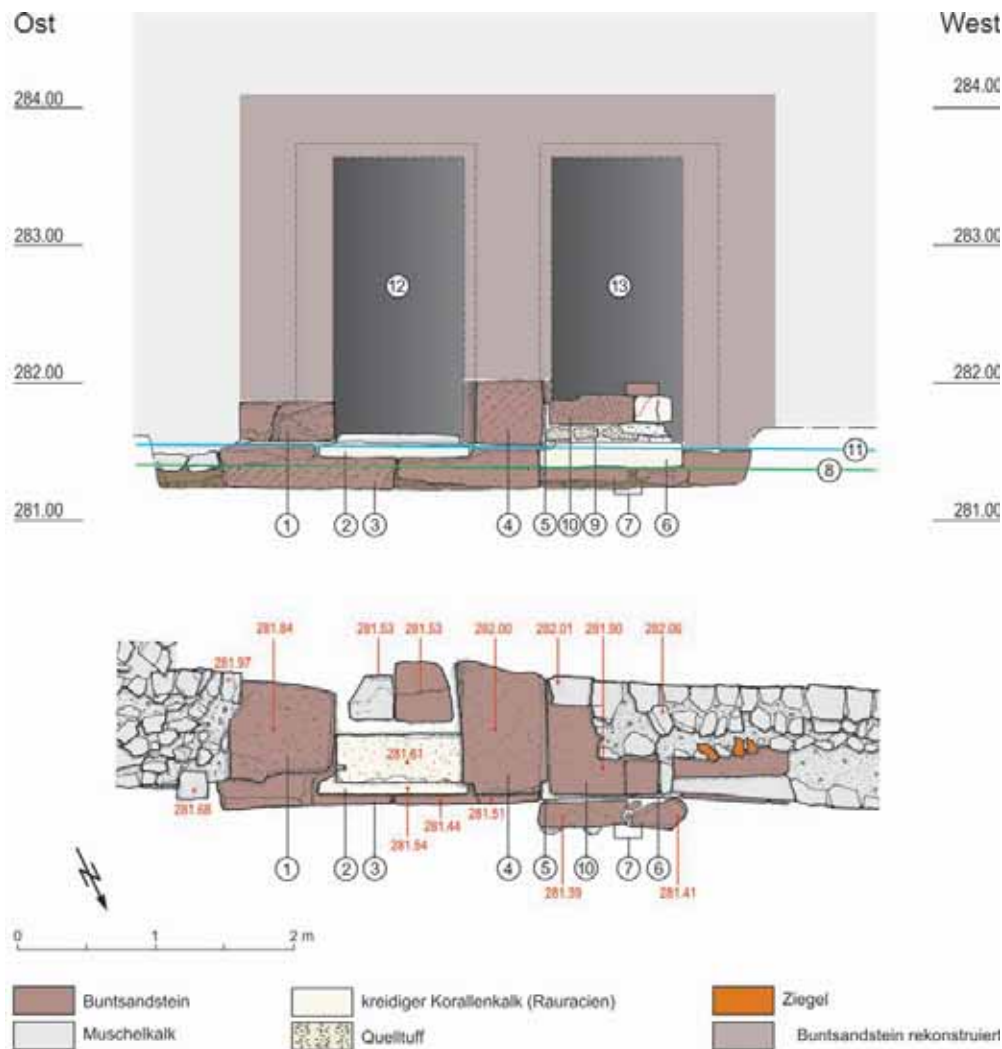


Abb. 117: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Südcarcer», erhaltener Baubefund der Schwellensituation, Ansicht von Norden und Aufsicht. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Östliches Türgewände aus Buntsandstein mit breitem Falz für die Türlagerung (Phase BII.2, Falz in Phase BIII.2 möglicherweise überarbeitet).
- 2 Aus kreidigem Korallenkalk (Rauracien) gearbeitete Türschwelle der östlichen porta postica 12 (Phase BII.2, Riegelloch sekundär in Phase BIII.2 angebracht).
- 3 Unterlagsschwelle aus Buntsandstein (Phase BII.2).
- 4 Mittelpfeiler aus Buntsandstein zwischen den beiden Carcerpforten, ursprünglich mit beidseitigem schmalen Falz für Türanschlag (Phase BII.2).
- 5 Türanschlag der westlichen porta postica 13 am Mittelpfeiler 4, am Baubefund noch erhalten (Phase BII.2, sekundär in Phase BIII.2 vermauert).
- 6 Aus kreidigem Korallenkalk (Rauracien) gearbeitete Türschwelle der westlichen porta postica 13 (Phase BII.2, sekundär in Phase BIII.2 übermauert).
- 7 Buntsandsteinplatten am Eingang zur westlichen porta postica 13, evtl. Überdeckung eines Holzkanals (Phase BII.2).
- 8 Ursprüngliches Bodenniveau der arena zur Zeit der Doppelpforten-Disposition (Phase BII.3).
- 9 Aus Quelltuff-Quäderchen bestehende Unterseite der Zumauerung der westlichen porta postica 13, Bereich des Türanschlages der Kalksteinschwelle (Phase BIII.2).
- 10 Buntsandsteinquader von der Zumauerung der westlichen porta postica 13 (Phase BIII.2).
- 11 Aufgehöhntes Bodenniveau der arena zur Zeit der Einzelpforten-Disposition (Phase BIII.3).
- 12 Östliche porta postica (Phase BII.2 und Phase BIII.2).
- 13 Westliche porta postica, sekundär zugemauert (Phase BII.2).





Abb. 118: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Südcarcer», erhaltener Baubefund der Schwellensituation, Ansicht von Westen. In der linken Bildhälfte die östliche porta postica mit der zwischen die Sandsteingewände gespannten Kalksteinschwelle, in der rechten Bildhälfte die Überreste der sekundär (Phase BIII.2) übermauerten westlichen porta postica. Vor der vermauerten Pforte liegt eine heute gebrochene Buntsandsteinplatte am Übergang zur arena, evtl. in Zusammenhang mit der Abdeckung eines Entwässerungskanals (vgl. auch Abb. 60). Der Befund ist durch die nachträglichen Rekonstruktionsarbeiten heute stark verwischt und stellenweise zerstört.

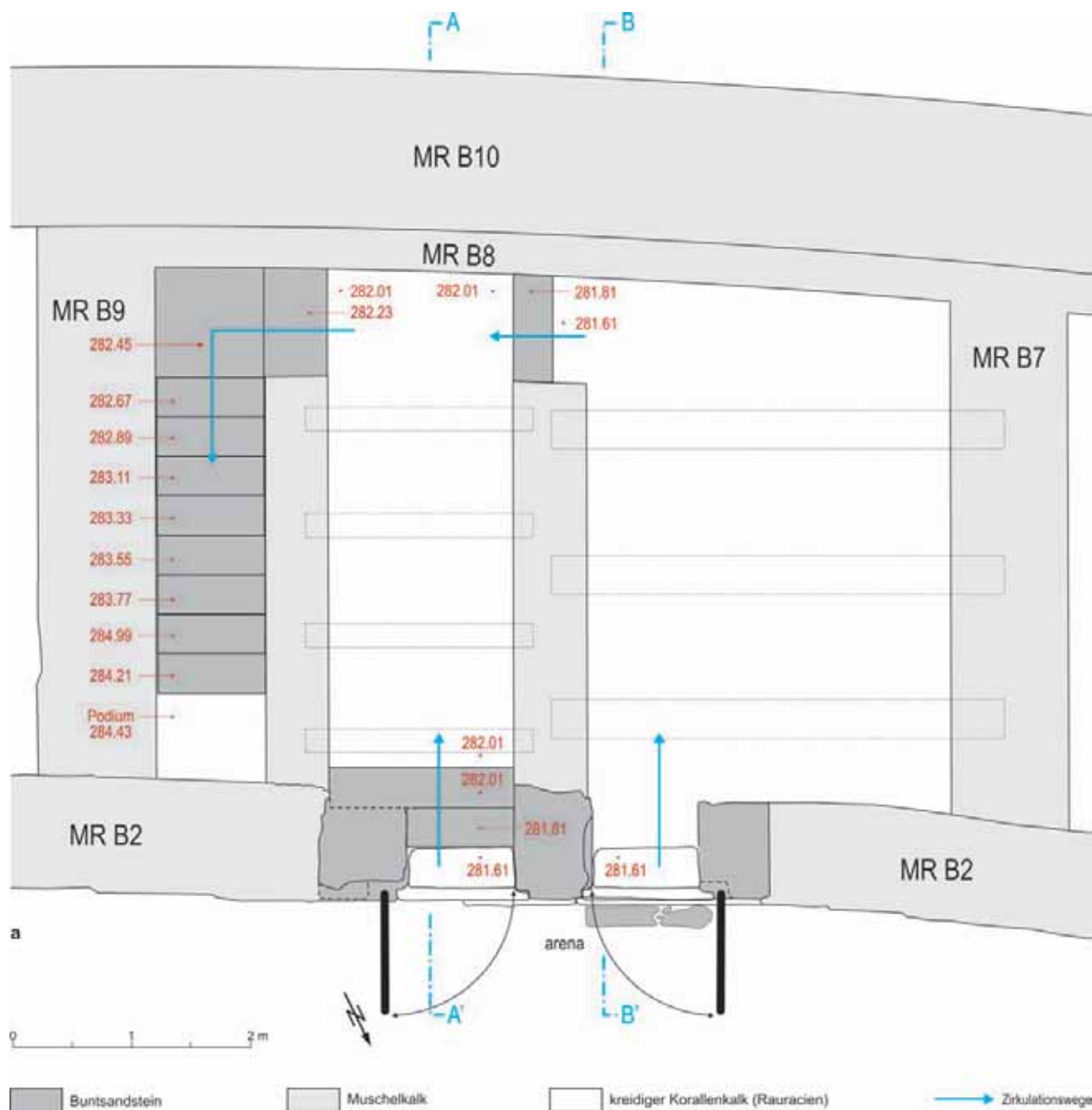


Abb. 119: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Südcarcer», erhaltener Baubefund der Schwellensituation, Ansicht von Nordosten. Zustand vor Ausführung der Rekonstruktionsarbeiten von 1984/85. Deutlich erkennbar die Reste der Türgewände der östlichen porta postica, sowie die dazwischen gespannte Türschwelle aus kreidigem Korallenkalk. Beim Gewändequader links im Bild ist eine massive Abarbeitung zu erkennen, die auf eine sekundäre Überarbeitung des Türfalzes schließen lässt. Beim Gewändequader rechts von der Schwelle fällt die deutliche Bosse am hinteren Ende auf, die darauf hinweist, dass hier eine Treppenkonstruktion auf ein oberhalb der Bosse gelegenes Bodenniveau geführt hat. Am rechten Bildrand ist zudem ein noch in situ liegender Sandsteinquader von der sekundären Übermauerung der westlichen porta postica erkennbar (vgl. Abb. 117,10).



Abb. 120: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Südcarcer», erhaltener Baubefund der Schwellensituation, Ansicht von Südosten. Zustand vor Ausführung der Rekonstruktionsarbeiten von 1984/85. Ergänzung zu Abb. 119, die Bosse am hinteren Ende des mittleren Gewändequaders ist deutlich zu erkennen.





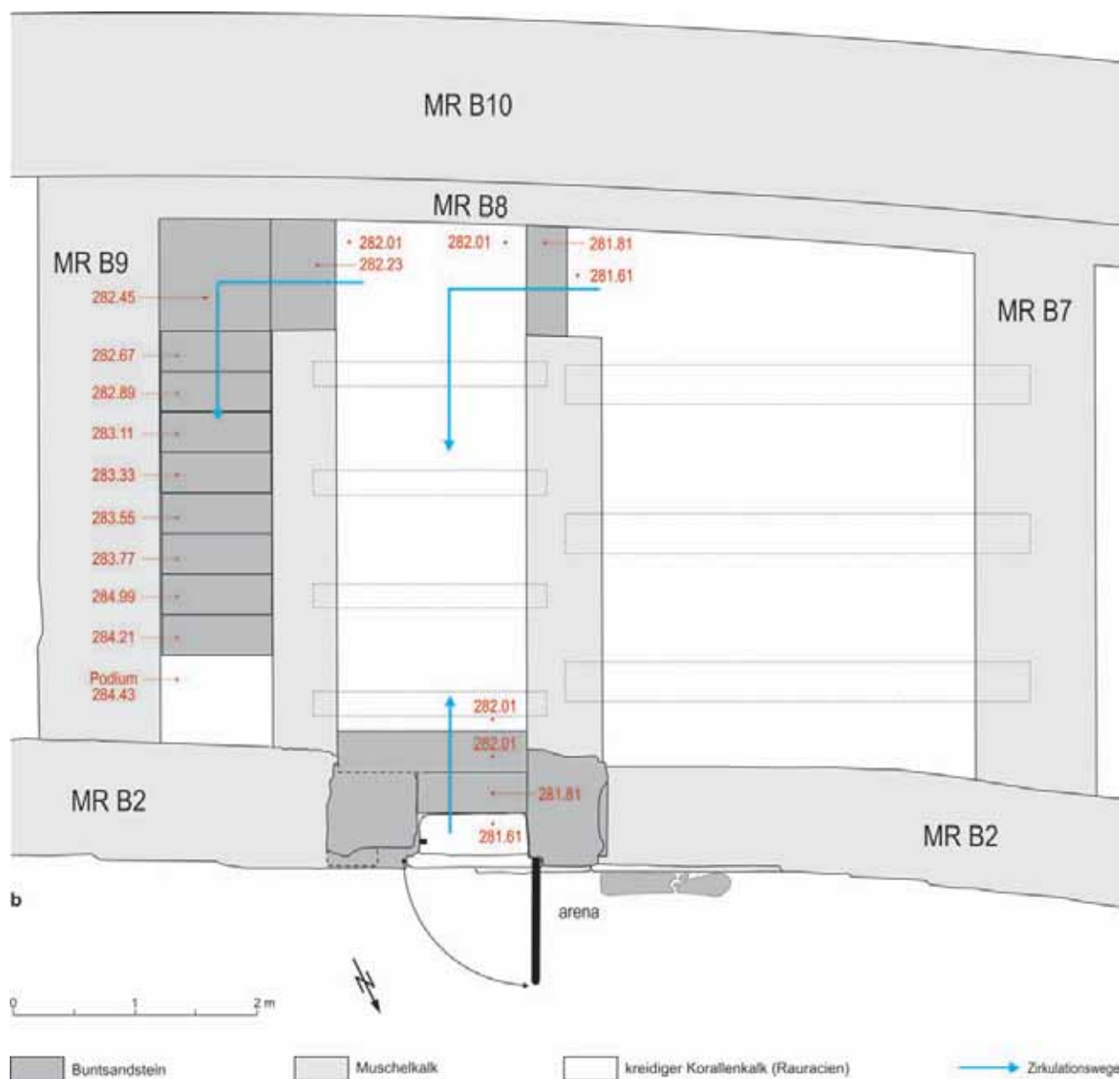


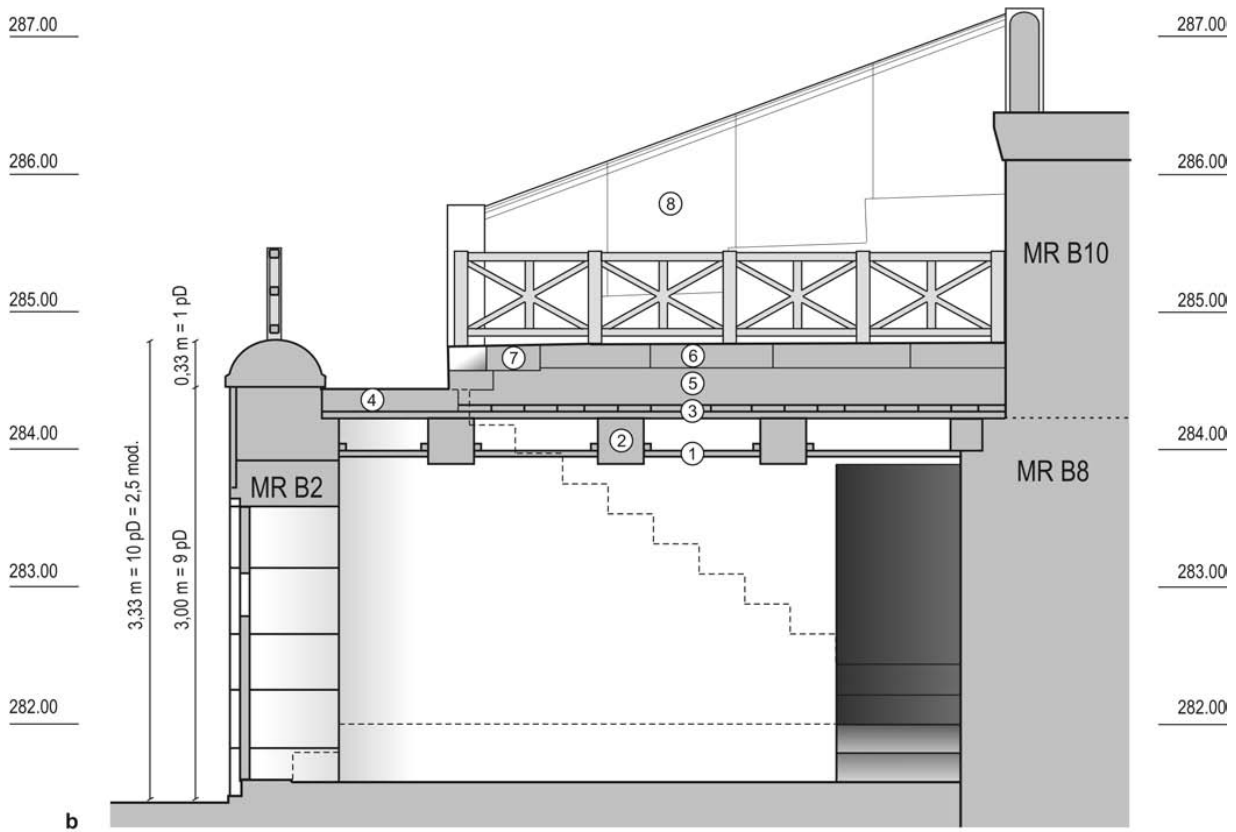
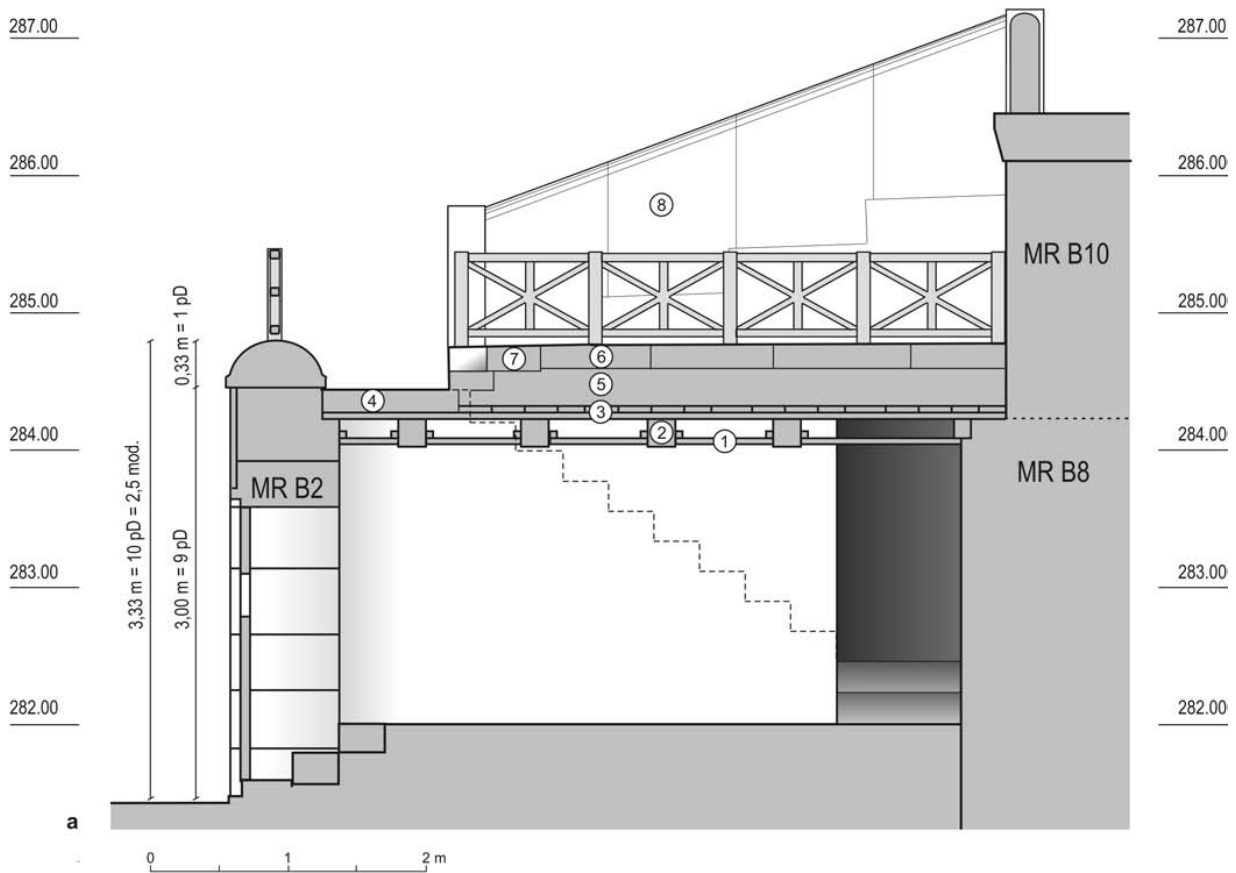
Abb. 121: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Südcarcer», Rekonstruktionsversuch des Grundrisses. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- a** Ältere Bauphase BII. Ausgehend von den Spuren am mittleren Gewändequader ist zu vermuten, dass der «Südcarcer» durch eine Trennmauer in zwei Bereiche geteilt war, die ursprünglich je einen eigenen Zugang zur arena besessen haben. Die Bosse am besagten Gewändequader könnte ein Hinweis darauf sein, dass von der östlichen porta postica aus eine Verbindungstreppe zu dem über dem «carcer» gelegenen pulpitum geführt hat. Aus Gründen des zur Verfügung stehenden Platzes muss dann die Erschliessung der Treppe über einen im Verhältnis zur Schwelle der Pforte leicht erhöhten Korridor erfolgt sein, der zusätzlich mit der Osthälfte des «carcers» über eine Türe in Verbindung gestanden haben dürfte. Bei einer derartigen Disposition ist für den Ostteil, analog zum Nordcarcer, mit drei massiven, ca. 35 cm x 35 cm starken Balkenunterzügen für die Eindeckung zu rechnen, während der Korridor aus Platzgründen dann wohl mit vier Unterzügen von leicht geringeren Dimensionen versehen war.
- b** Jüngere Bauphase BIII. Türsituation mit zugemauerter Westpforte und umgebandeder Osttür, die mit einem vertikal laufenden Riegel verschlossen werden konnte.



Abbildung 122

Zum Text in Band 43/1, S. 117; 118





Zum Text in Band 43/1, S. 118; 119; 149; 151

Abbildung 123

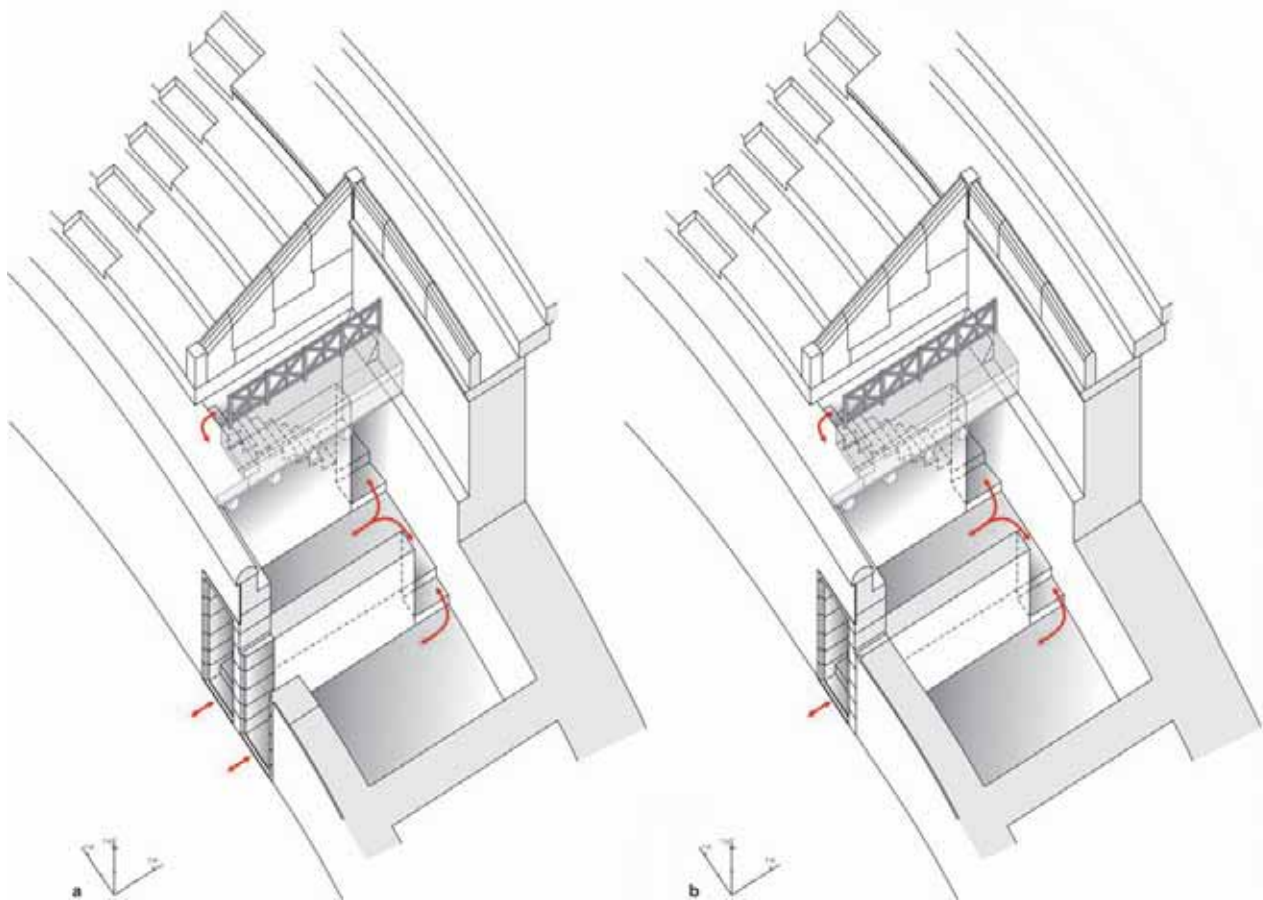


Abb. 123: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Südcarcer», Isometrischer Rekonstruktionsversuch mit aufgeschnittener Eindeckung. Die roten Pfeile markieren die Zirkulationswege.

a Situation mit Doppelpforte in der älteren Bauphase BII.

b Situation mit aufgehobener westlicher Pforte in der jüngeren Bauphase BIII; die Erschliessung des gesamten «carcers» erfolgt nun ausschliesslich über den Korridor und die zugehörige porta postica.

◀ Abb. 122: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Südcarcer», Rekonstruktionsversuch der Längsschnitte in der älteren Bauphase BII. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M. Längsschnitt durch den Korridor auf der Linie A-A' von Abb. 121 (a); gestrichelt der Verlauf der Verbindungstreppe zum pulpitum. Längsschnitt durch den westlichen Raum des «carcers» auf der Linie B-B' von Abb. 121 (b); gestrichelt das Bodenniveau des Korridors und der Verlauf der Verbindungstreppe zum pulpitum.

- 1 Potentielle Deckenverschalung aus Holz.
- 2 In die seitlichen Carcermauern eingelassene Balkenunterzüge, Stärke ca. 35 cm x 35 cm.
- 3 Kreuzweise angelegte, doppelte Verdiehlung als Unterlage für den Boden des pulpitums.
- 4 Podiumsumgang aus Buntsandsteinplatten.
- 5 Mörtelstrich aus opus signinum als Unterlage für den Bodenbelag des pulpitums.
- 6 Bodenbelag des pulpitums aus Steinplatten.
- 7 Zwei Stufen umfassende Treppe als Verbindung zwischen dem Podiumsumgang und dem pulpitum.
- 8 Brüstung aus Sandstein oder Holz als Einfassung des pulpitums.





Abb. 124: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Westcarcer» (sacellum?), Apsismauer B29. Ansicht von Süden an das aus Kalkbruchsteinen gefügte, nur schwach ausgeprägte Fundament. Am rechten Bildrand der Fundamentrest der Podiumsmauer B1, der an dieser Stelle zum Teil in die ehemalige Kiesgrube abgerutscht ist.



Abb. 126: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Westcarcer» (sacellum?), Blick von Westen. Die Apsismauer B29 war mit einer Stossfuge an die Podiumsmauer B1 angebaut. Nach der Aufgabe und Plünderung des Amphitheaters ist MR B1 in dieser Zone abgesichert und fast vollständig in die aufgelassene Kiesgrube abgerutscht.



Abb. 125: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Westcarcer» (sacellum?), rückwärtige, als halbkreisförmige Apsis ausgebildete Mauer B29, Ansicht von Südwesten während der Freilegung.



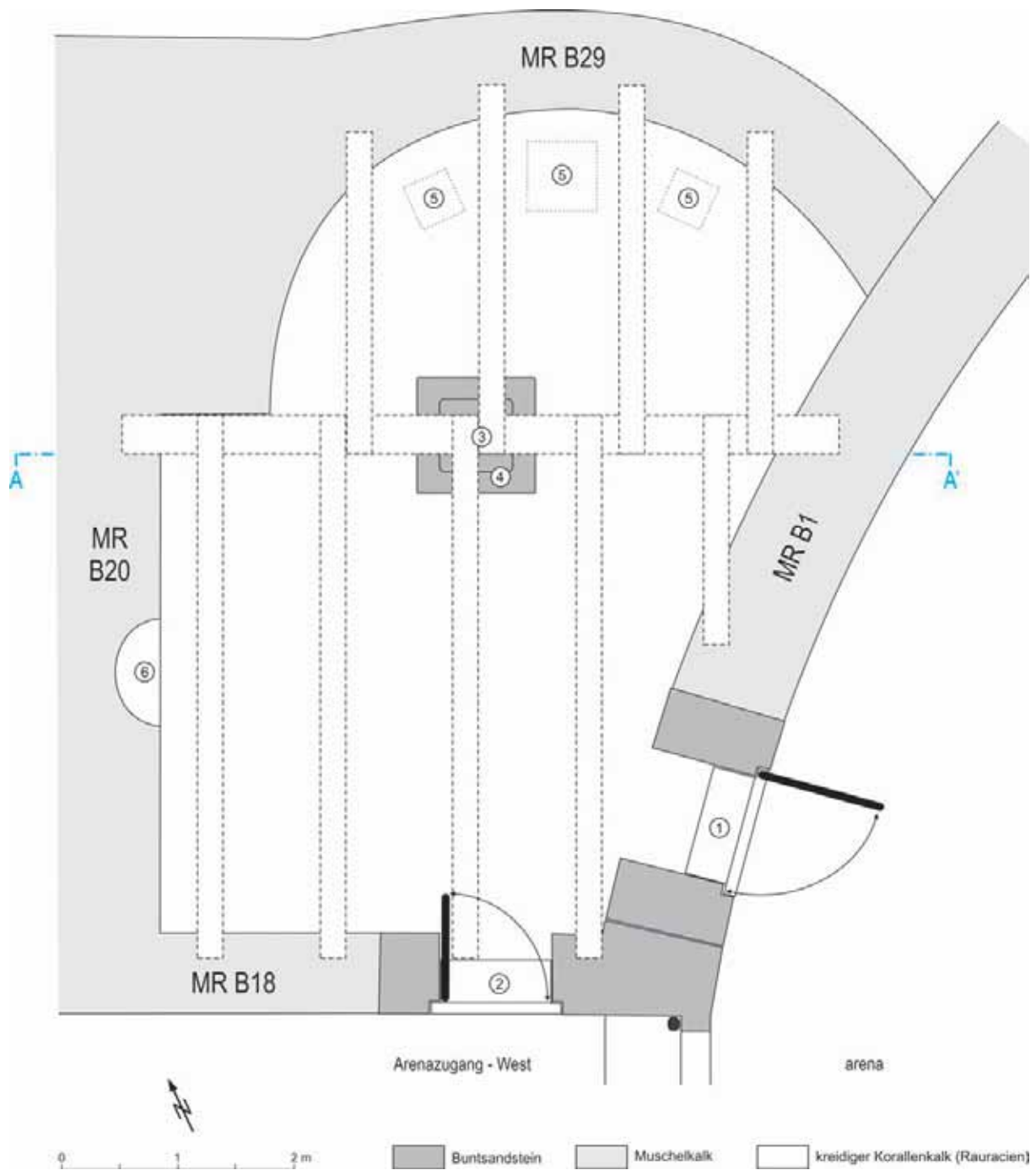


Abb. 127: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Westcarcer» (sacellum?), Rekonstruktionsversuch des Grundrisses. Zeichnung M. 1:50. Die Eindeckung wird von einem Balkengitter gebildet, das auf einem Stützpfeiler, dem wir die Pfeilerbekrönung Kat.-Nr. 5 (Taf. 2) zuweisen, aufliegt. Die Existenz und Lage der Pforten ist hypothetisch und ergibt sich aus dem Vergleich mit anderen Bauten. In der Apsis waren möglicherweise Altäre von mit der arena in Verbindung stehenden Gottheiten aufgestellt, in der Westwand (Mauer B20) könnte sich zusätzlich eine Nische befunden haben.

- 1 Porta postica als Zugang zur arena.
- 2 Verbindungstür zwischen «carcer» und westlichem Arenazugang.
- 3 Balkenunterzüge der Carcereindeckung.
- 4 Pfeilerbekrönung Kat.-Nr. 5.
- 5 Hypothetische Altäre und Statuenbasen in der Nordapsis.
- 6 Hypothetische Statuennische in der Westwand (Mauer B20).





Abbildung 128

Zum Text in Band 43/1, S. 122; 125

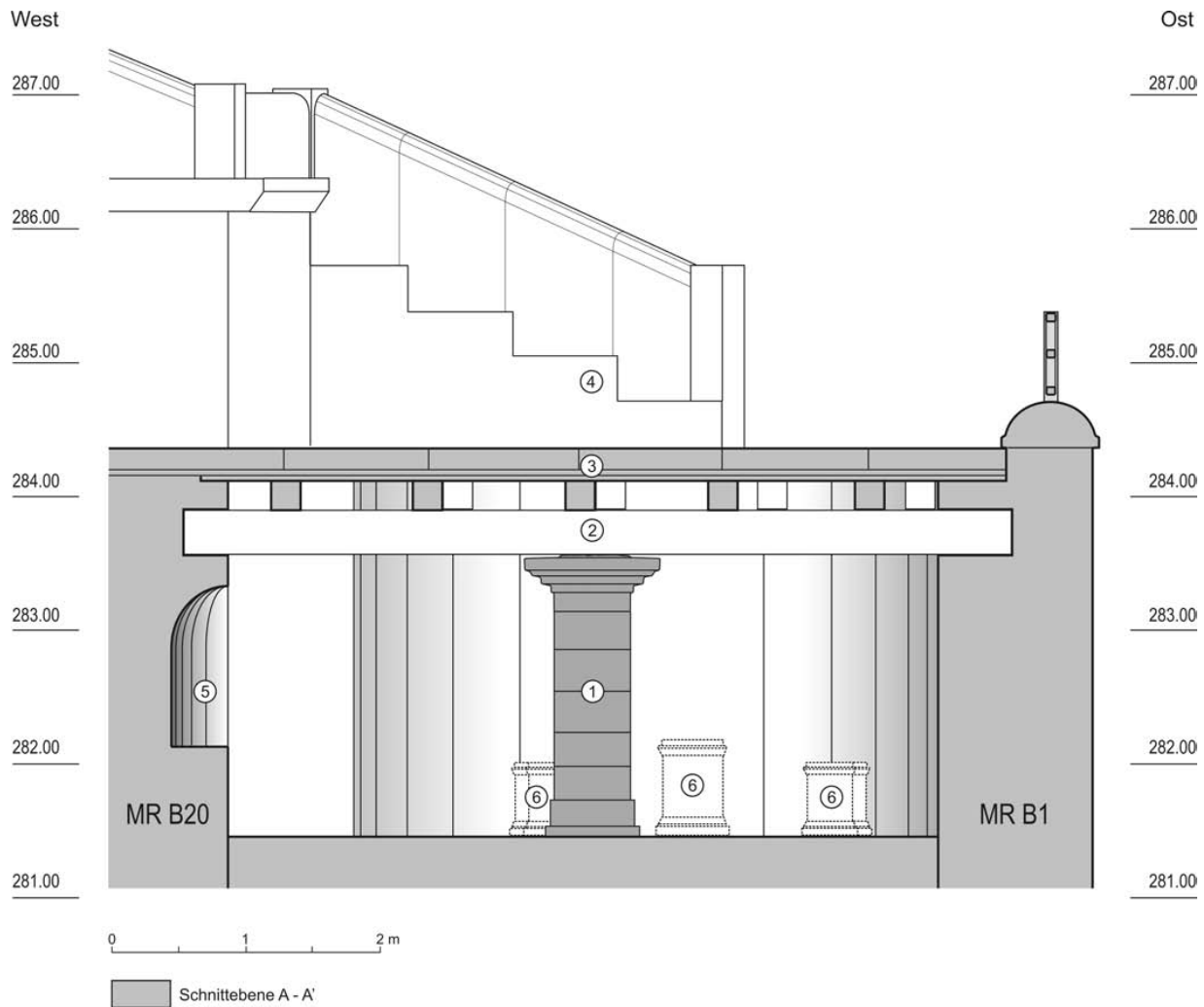


Abb. 128: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1982.055; 1986.057). «Westcarcer» (sacellum?), Schnitt auf der Linie A-A' von Abb. 127. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M. Im Zentrum der mutmassliche Stützpfeiler aus Sandstein (mit Bekrönung Kat.-Nr. 5), der als Auflager für das Balkengitter der Deckenkonstruktion dient. Über der Decke der plattformartige Mündungsbereich von vomitorium 1.

- 1 Stützpfeiler aus Buntsandstein mit Pfeilerbekrönung Kat.-Nr. 5 (Taf. 2).
- 2 Balkenunterzug der Carcereindeckung.
- 3 Carcereindeckung aus Buntsandsteinplatten über doppelter Verdüelung.
- 4 Mündungsbereich von vomitorium 1.
- 5 Hypothetische Statuennische in der Westwand (Mauer B20).
- 6 Hypothetische Altäre und Statuenbasen in der Nordapsis.





Abb. 129: Augst BL, Amphitheater-Sichelen-
graben (Grabung 1986.057). Gewändequader
Kat.-Nr. 3 (Taf. 1) in Fundlage am Fuss des
Westabschlusses von MR B22. Gut erkennbar der
Rest eines im Falz eingelassenen Eisenteils.



Abb. 130: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Ansammlung von Architekturfragmenten ausserhalb des Westeingangs, Übersicht
von Norden. Im Zentrum die Mauerabdeckung Kat.-Nr. 6 (Taf. 3), rechts daneben der Kalksteinquader mit Klammerloch von Abb. 131.





Abbildung 131–132

Zum Text in Band 43/1, S. 125



Abb. 131: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Ansammlung von Architekturfragmenten ausserhalb des Westeingangs, Detail von Süden. Quader aus kreidigem Korallenkalk mit Klammerloch auf der Oberseite; rechts daneben die Mauerabdeckung Kat.-Nr. 6 (Taf. 3).



Abb. 132: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I), Flavisches Amphitheater. Mauerabdeckung aus Kalkstein mit halbrundem Querschnitt und abgesetzten seitlichen Leisten.





Zum Text in Band 43/1, S. 126; 127

Abbildung 133–134

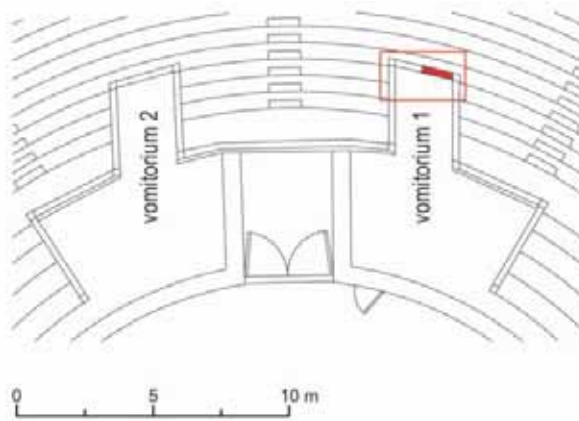
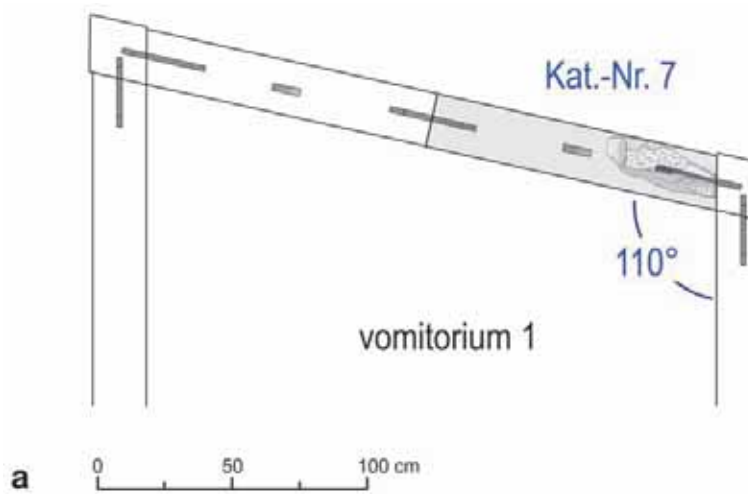


Abb. 133: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Positionierungsvorschlag für das Brüstungsfragment (pluteus) Kat.-Nr. 7 (Taf. 3) als Element der Rahmung von vomitorium 1 (nördlich vom westlichen Arena-zugang mit der porta sanavivaria).

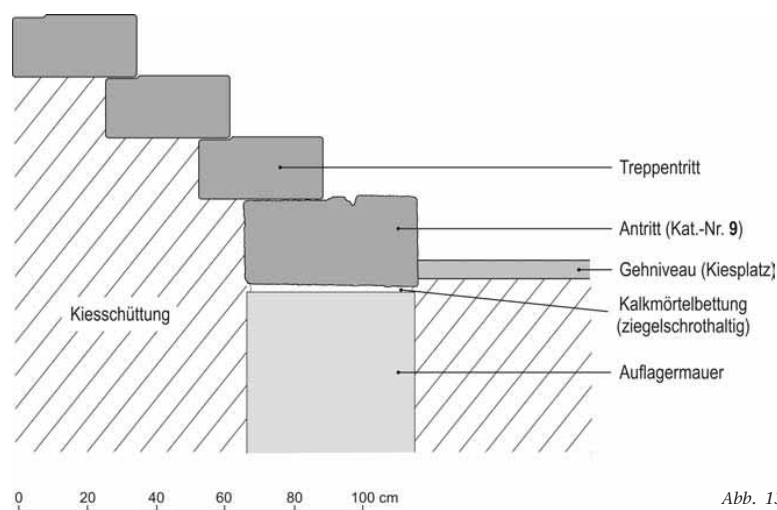


Abb. 134: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Stufen einer Treppenkonstruktion aus Buntsandstein (vgl. Taf. 4), Rekonstruktionsvorschlag für den Aufbau; Tritthöhe 17 cm, Trittiefe 28 cm. Zeichnung M. 1:20.





Abb. 135: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Podiumsmauer B1, westlicher Abschnitt, Ansicht von Norden (Rückseite); Nahtstelle von zwei Kreissegmentabschnitten der Grundrisskonstruktion. An der Nahtstelle im opus vittatum-Mauerwerk ist in den untersten fünf Steinlagen oberhalb des Fundaments deutlich eine Stossfuge erkennbar; ab der sechsten Steinlage verschwindet die Fuge. Das Fugenbild ist mit grösster Wahrscheinlichkeit als Resultat des Bauablaufs zu interpretieren und wohl kaum als Hinweis auf eine Umbauphase zu werten.



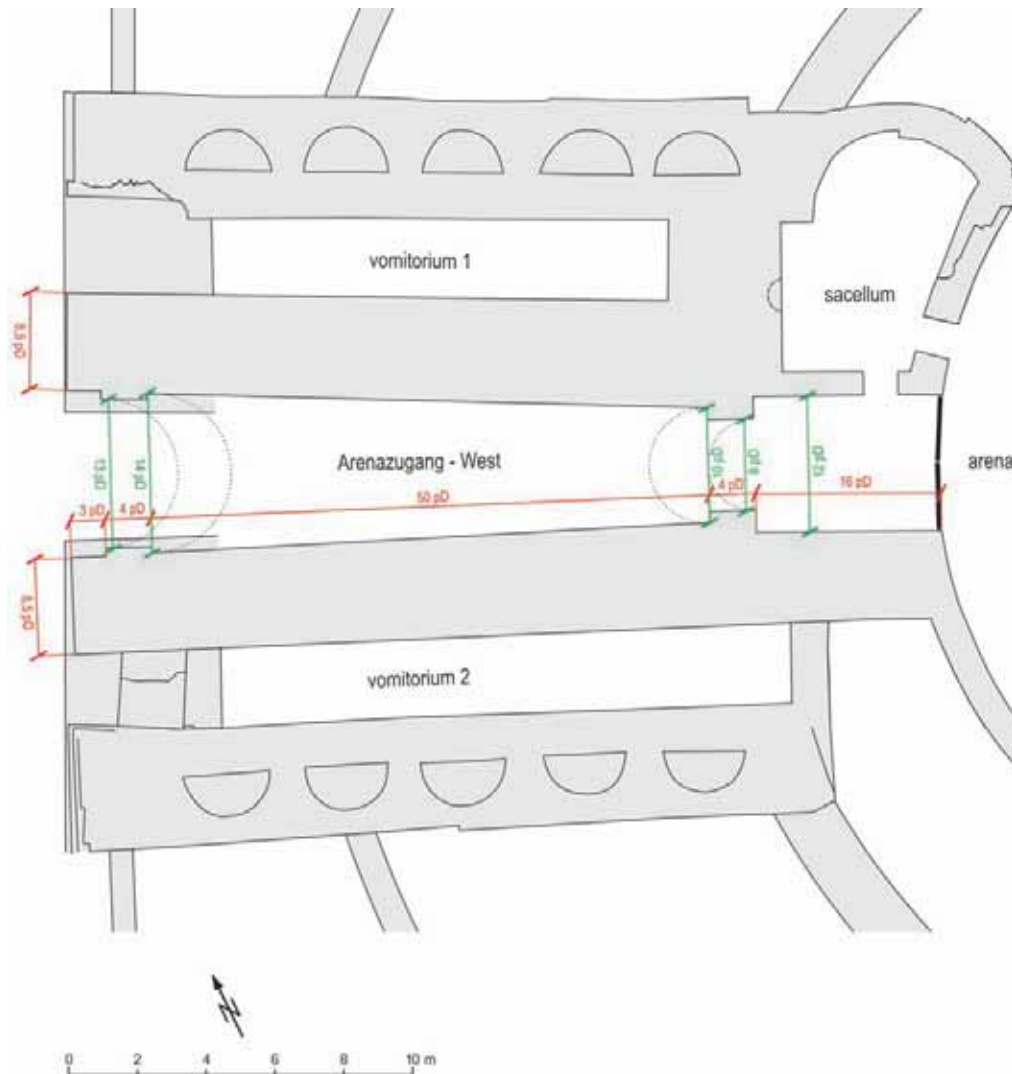


Abb. 136: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West; Grundriss mit Massangaben in pD. Zeichnung M. 1:200.





Abbildung 137

Zum Text in Band 43/1, S. 133; 134

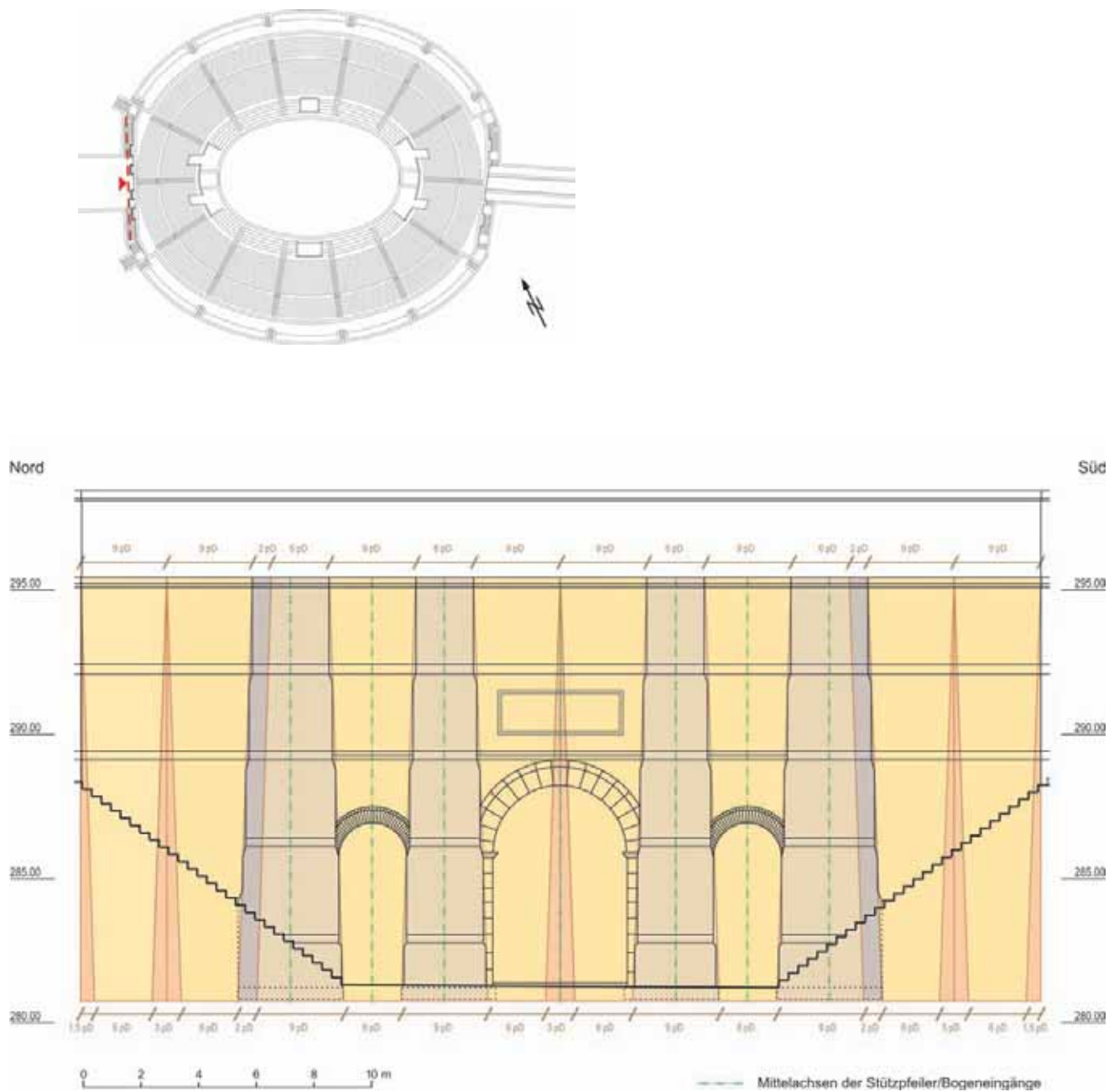


Abb. 137: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Arenazugang-West; Aufriss der Eingangsfassade, Planungsschema mit Pfeilertrapez. Zeichnung M. 1:200; Höhenangaben in m ü. M.



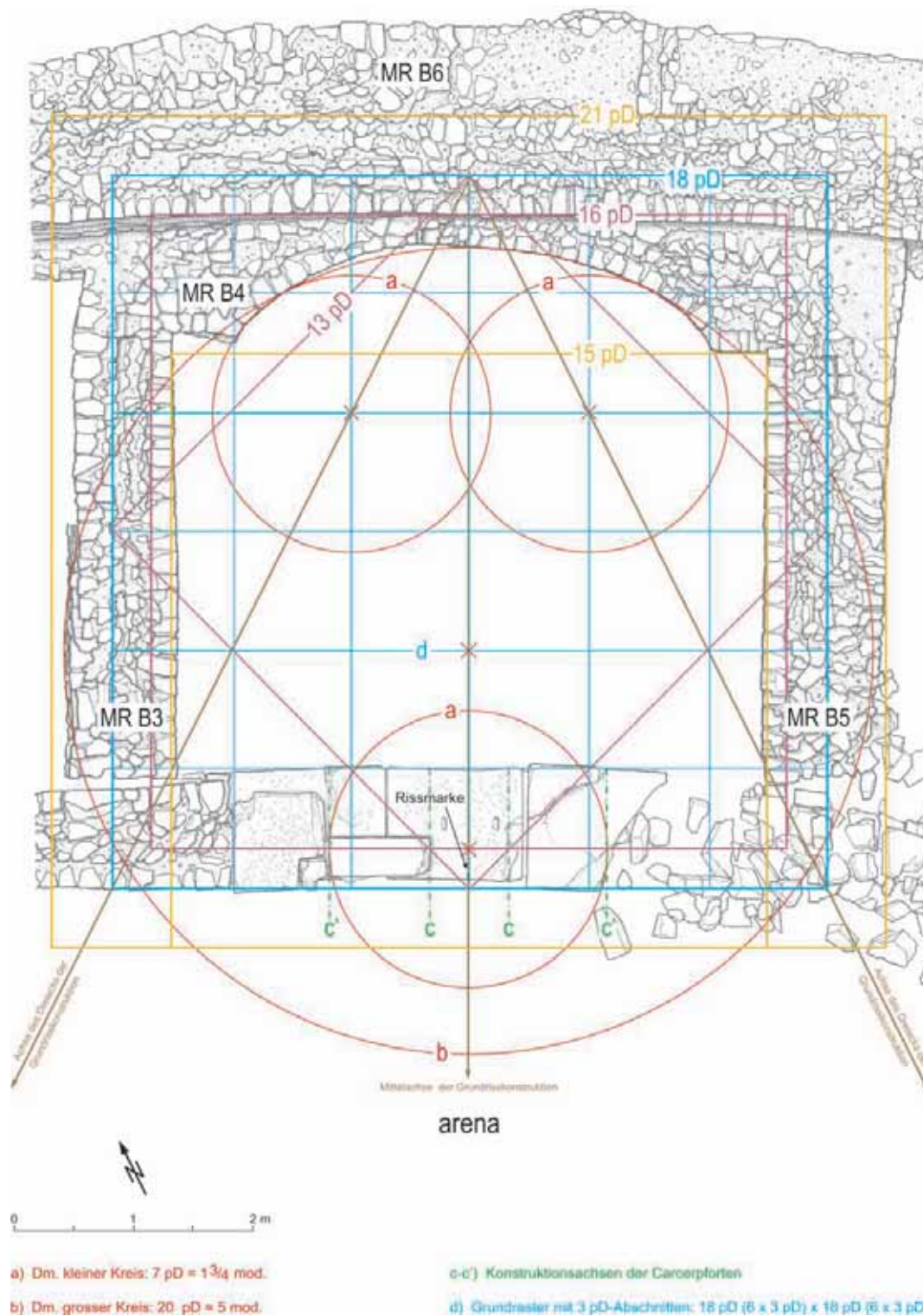


Abb. 138: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer»; Grundriss mit Rekonstruktionsvorschlag für das metrologische Grundschema. Zeichnung M. 1:50.



Abbildung 139

Zum Text in Band 43/1, S. 135

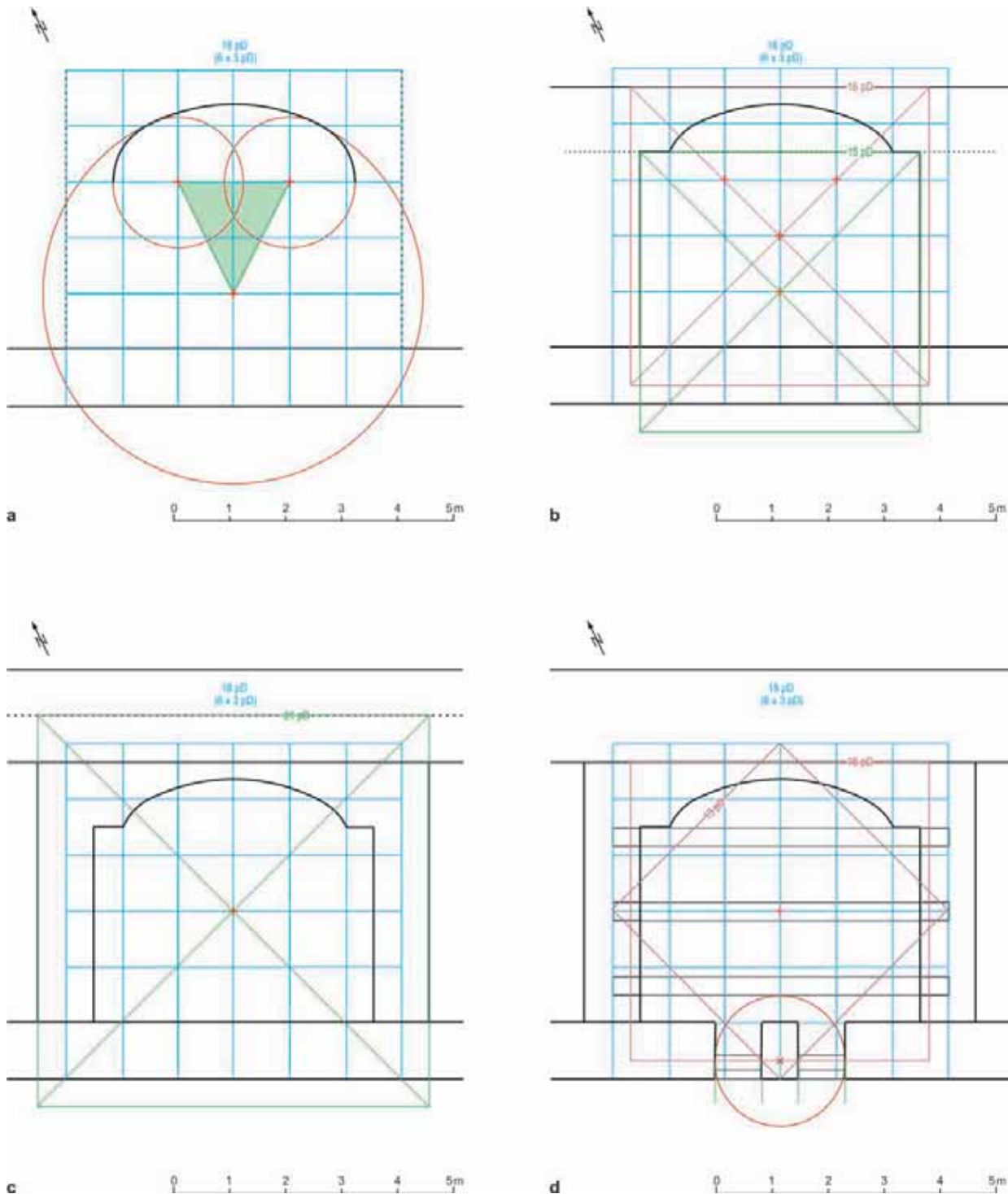


Abb. 139: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer»; Rekonstruktionsversuch des metrologischen Aufbaus. Siehe Text in Abb. 138. Zeichnung M. 1:100.

- a Festlegung der Ost-Westausdehnung (Mauermitte), der Südwand (Podiumsmauer) und des Korbbogens der Nordapsis.
- b Festlegung der Ost-Westausdehnung (Innenflucht), der Lage der Rückwand und der Vorderkante der Praeinctiomauer B6.
- c Festlegung der Ost-Westausdehnung (Aussenflucht) und der Mittellinie der Praeinctiomauer B6.
- d Festlegung der Pforten und der Balkenlager für die Decke.



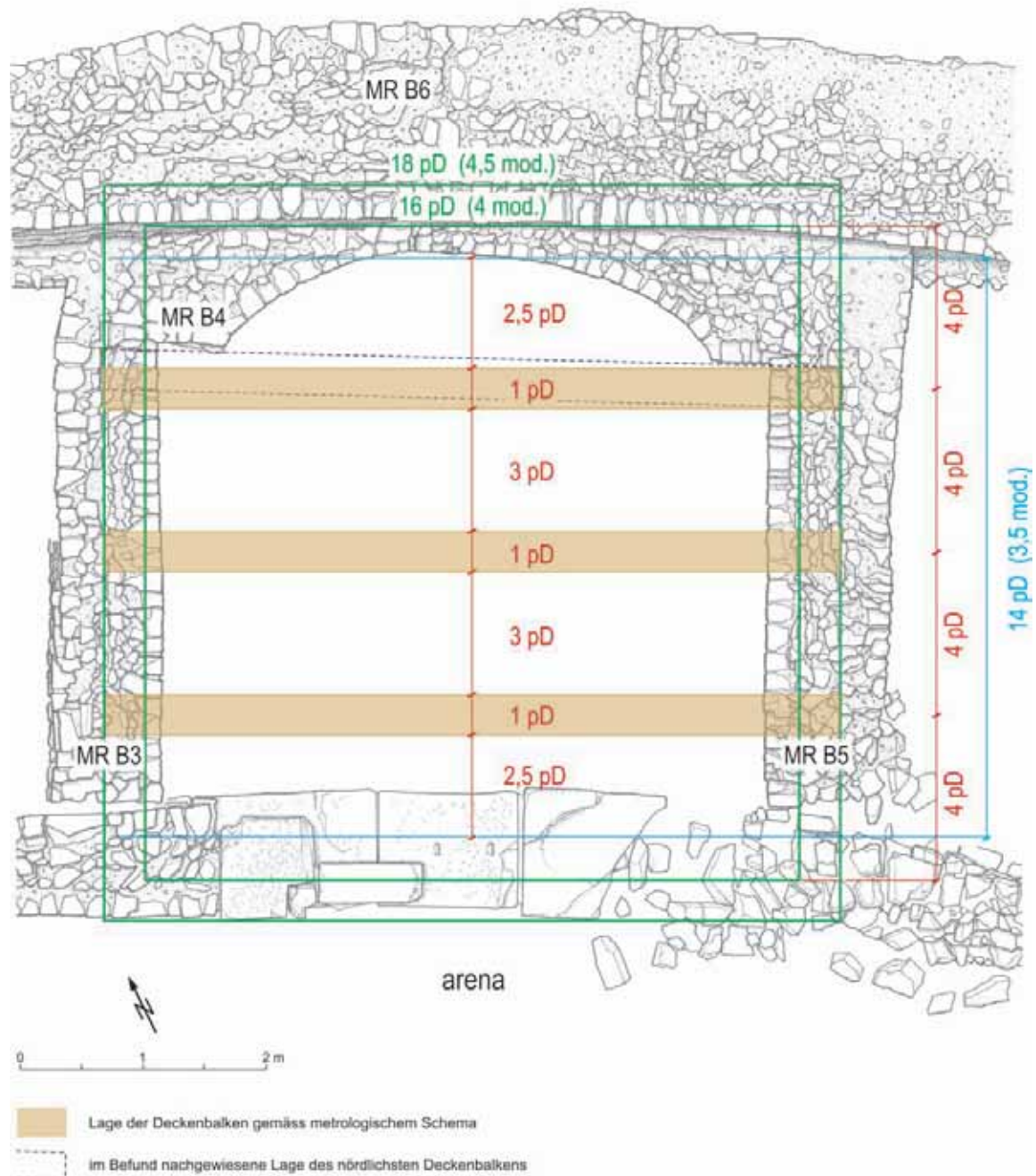


Abb. 140: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). «Nordcarcer»; Rekonstruktionsvorschlag für die Balkeneinteilung der Carcereindeckung resp. der Unterzüge des pulpitums. Zeichnung M. 1:50.



Abbildung 141

Zum Text in Band 43/1, S. 139; 140

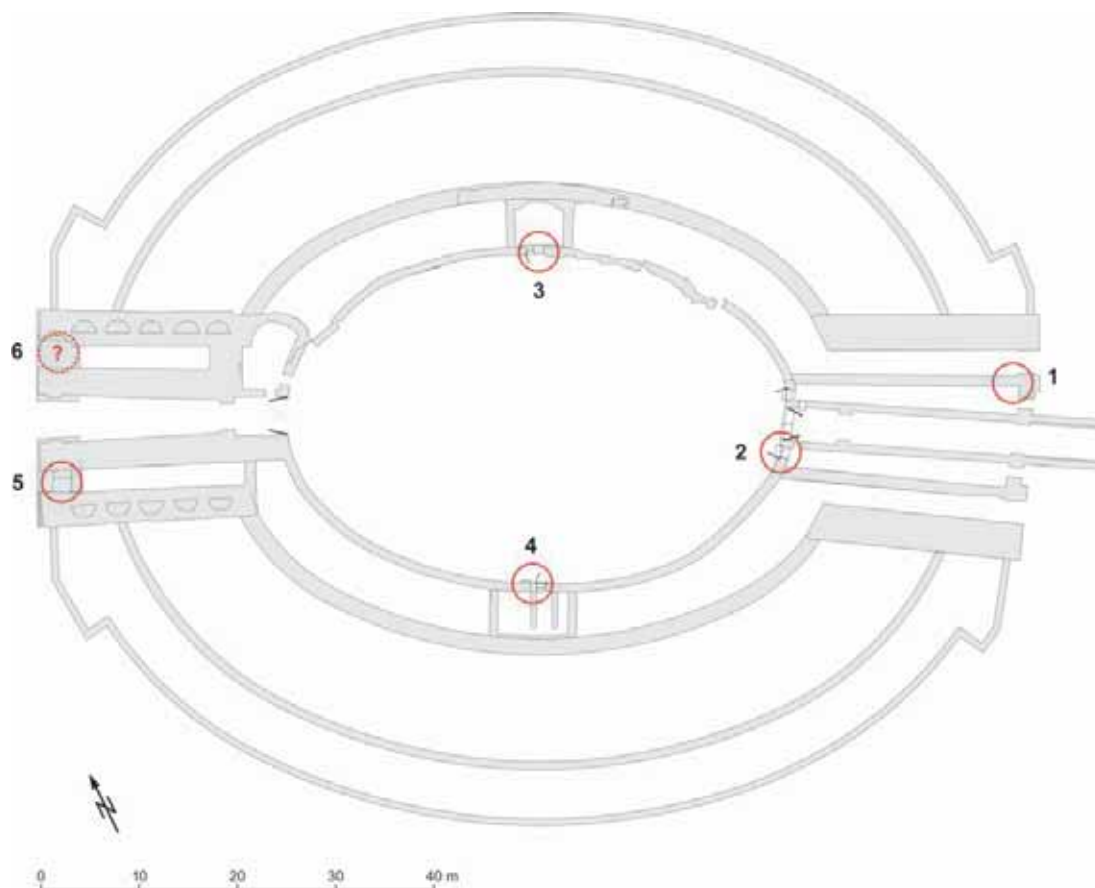


Abb. 141: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Rekonstruierter Grundriss mit Angabe von Umbauten/Reparaturen. Zeichnung M. 1:700.

- 1 Reparatur an «Radialmauer» B12, vermutlich in Verbindung mit einem partiellen Ersatz der Gewölbekonstruktion.
- 2 Reparatur an der südlichen porta postica des Osteingangs; Erneuerung der Kalksteinschwelle am Übergang zur arena.
- 3 Abbruch und Zumauerung der östlichen porta postica des «Nordcarcers».
- 4 Abbruch und Zumauerung der westlichen porta postica des «Südcarcers».
- 5 Aufhöhung der Eingangsschwelle von vomitorium 2.
- 6 Vermutliche Aufhöhung der Eingangsschwelle von vomitorium 1, (in Analogie zur Situation 5).

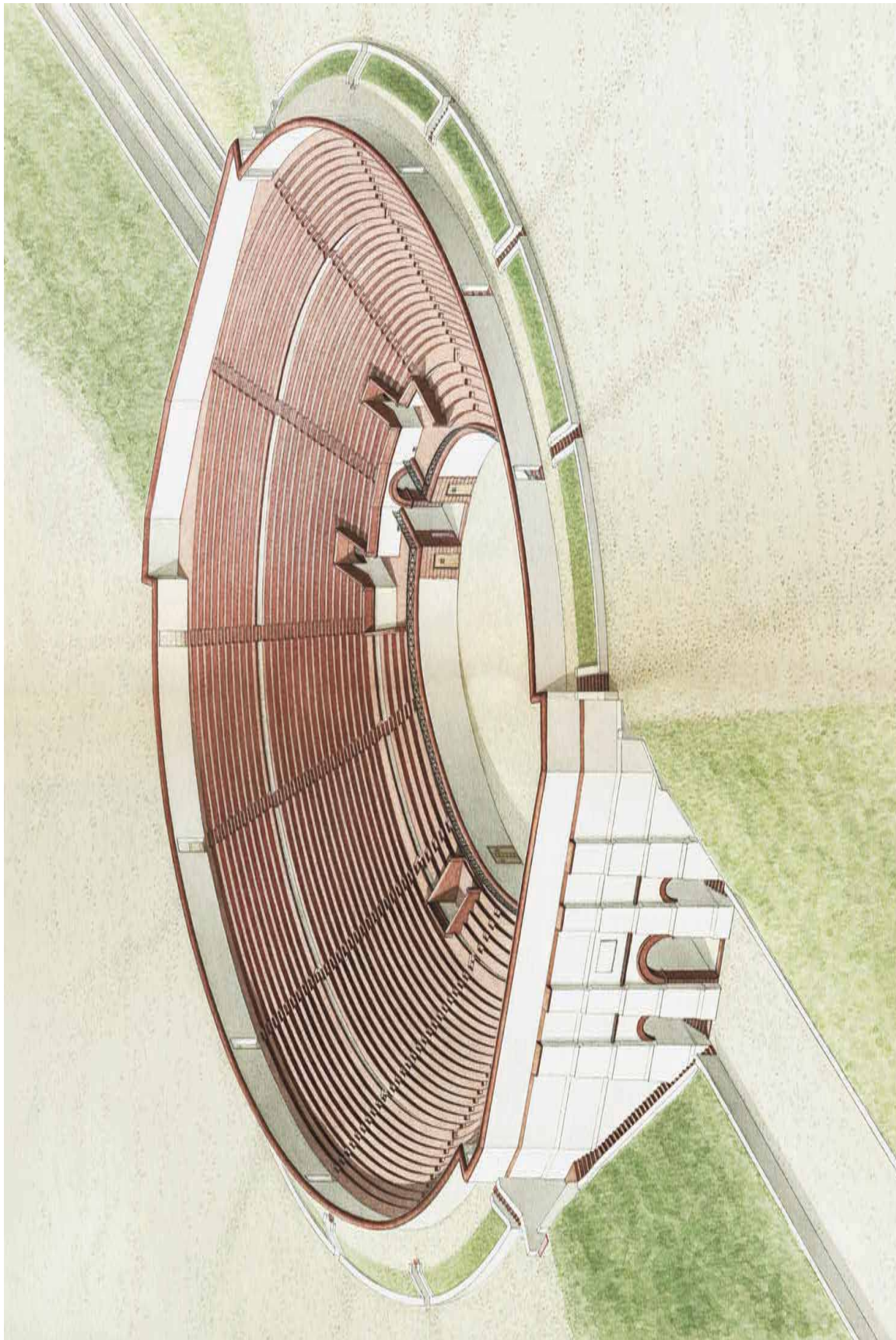
► Abb. 142: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Rekonstruktionsversuch; Übersicht von Südwesten. Im Vordergrund die Fassade des Westeingangs mit ihren abgefasten Stützpfeilern und den die Böschungen des Abhangs hinaufziehenden Treppenläufen. Gut erkennbar ist die Einbettung des Bauwerks in eine natürliche Geländemulde. Im Bereich des Taleinschnitts dominieren die hohen Fassadenmauern, während die schwach ausgeprägte Peripherie aus einer Wallkonstruktion mit bekronender Umfassungsmauer besteht.





Zum Text in Band 43/1, S. 75; 140–145; 147; 148; 151–153

Abbildung 142



Forschungen in Augst 43/2

Amphitheatrum · Abbildungen und Tafeln

409



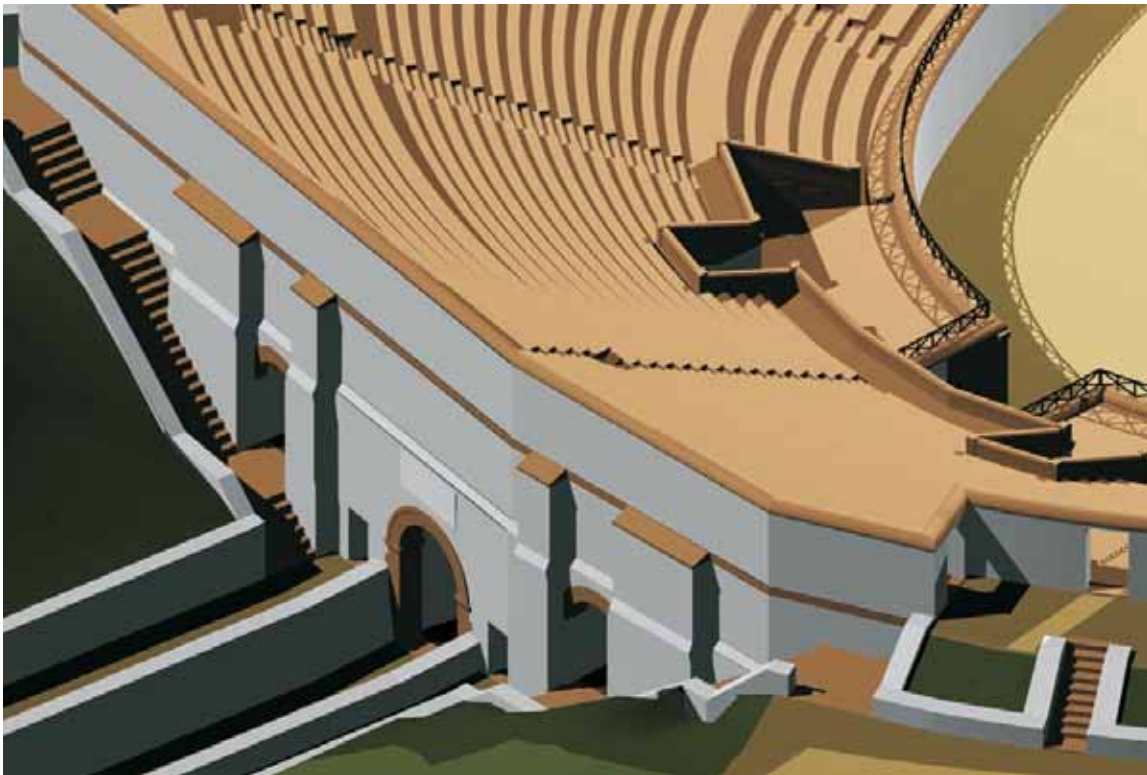


Abb. 143: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Rekonstruktionsversuch der östlichen Eingangszone. Blick von Nordosten an die östliche Eingangsfassade. Im Zentrum der Torbogen des Arenazugangs mit den flankierenden Türen zu den Bedienungsgängen 1 und 2. Auf leicht höherem Niveau nördlich und südlich anschliessend die Gewölbebögen der vomitoria 3 und 4. Gut erkennbar sind die sich den Abhang hinaufziehenden peripher verlaufenden Treppen sowie das im Taleinschnitt verlaufende, gestaffelte Zugangssystem.



Abb. 144: Italica/Santiponce, Andalusien (E). Amphitheater; nordöstlicher Abschnitt der Peripherie. Vergleichsbeispiel für der Peripherie entlangführende Treppenläufe als Verbindung zwischen den verschiedenen Eingängen.



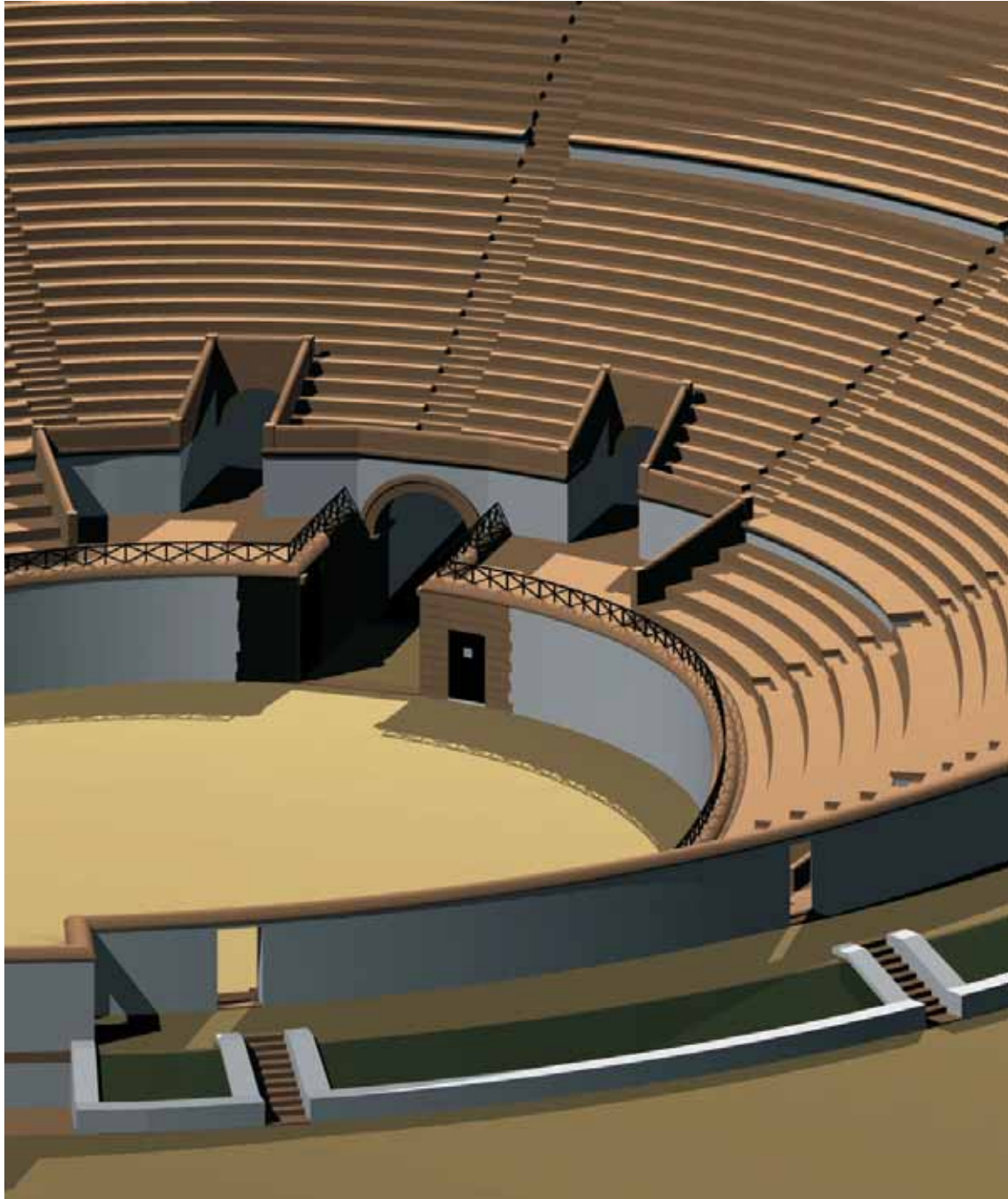


Abb. 145: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Rekonstruktionsversuch; Blick von Nordosten über die Mauerkrone der Peripherie hinweg zur porta sanavivaria im Westen. Die Aufteilung der cavea mit dem podium, den beiden maeniana und den beiden praecinctiones ist gut zu erkennen; ebenso die Mündungszone der vomitoria 1 und 2 mit den vorgelagerten Plattformen. Die Peripheriemauer steht auf einer leichten, von einer Kontermauer abgestützten Böschung und besitzt in regelmässigen Abständen Türen, zu denen vom umgebenden Platz radial angelegte Treppen führen.





Abbildung 146–147

Zum Text in Band 43/1, S. 144 (Anm. 665); 145

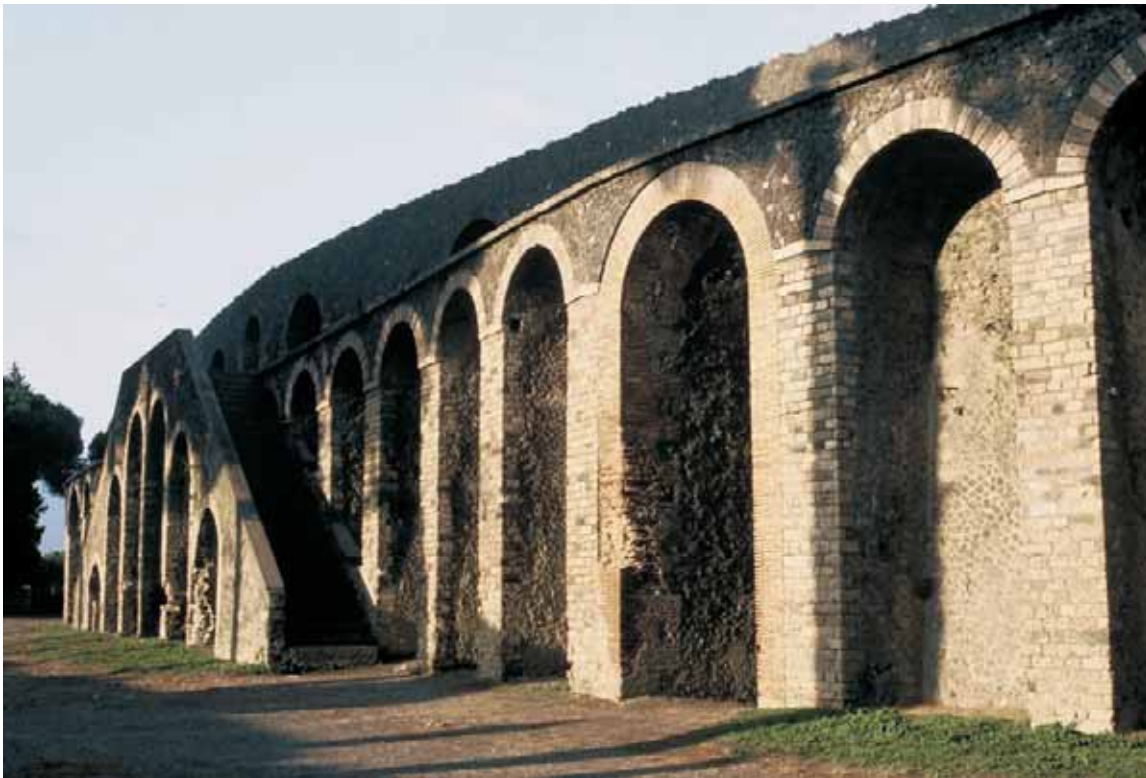


Abb. 146: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater; Peripherie. Mauerabschnitt mit parallel zum Mauerverlauf geführten Treppenrampen zur Erschliessung der oberen Sitzränge.



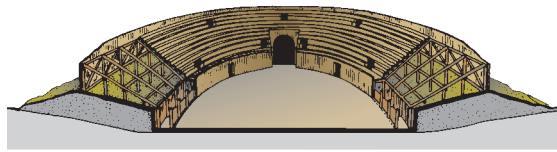
Abb. 147: Pompeji, Kampanien (I). Szenisches Theater; Peripherie. Zweistöckige Arkadenkonstruktion mit angeschnittenen Gewölbebögen.



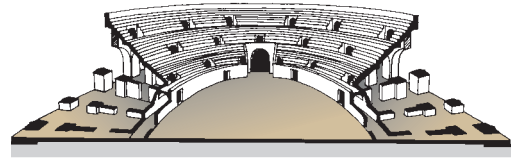


Zum Text in Band 43/1, S. 78; 146

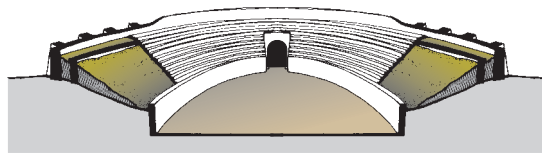
Abbildung 148



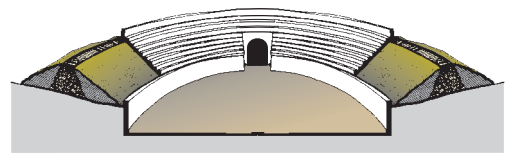
a



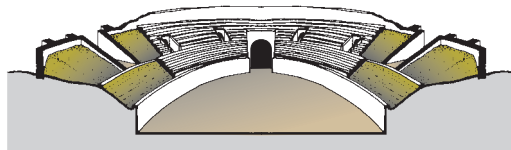
b



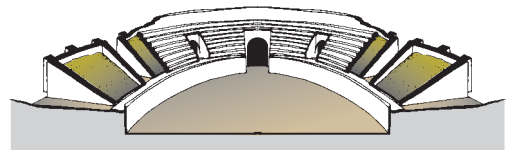
c



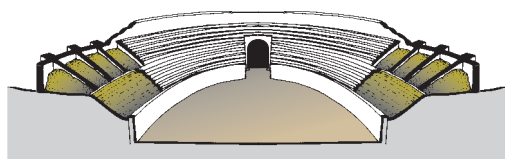
d



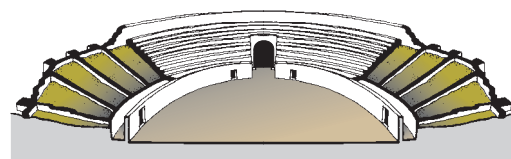
e



f



g



h

Abb. 148: Architekturtypologische Gliederung der Amphitheater nach J.-C. Golvin. Ohne Massstab.

- a Amphitheater aus Holz mit Sitzstufenzone über Wallaufschüttung (cavea supportée par une structure en charpente fondée sur des talus).
- b Amphitheater mit Arkaden- und Gewölbesubstruktion, «Hohlbauweise» (structure creuse).
- c Amphitheater mit fortlaufender aufgeschütteter Caveasubstruktion, partiell ins Gelände eingetieft (structure pleine avec cavea supportée par des remblais continus).
- d Amphitheater mit Umfassungswall und fortlaufender aufgeschütteter Caveasubstruktion, partiell ins Gelände eingetieft (structure pleine avec cavea supportée par des remblais continus).
- e Amphitheater mit in Kompartimente unterteilter Caveasubstruktion, partiell ins Gelände eingetieft (structure pleine avec cavea supportée par des compartiments).
- f Amphitheater mit in Kompartimente unterteilter Caveasubstruktion, freistehend (structure pleine avec cavea supportée par des compartiments).
- g Amphitheater mit in Keile unterteilter Caveasubstruktion, partiell ins Gelände eingetieft (structure pleine avec cavea supportée par des «caissons» juxtaposés).
- h Amphitheater mit in Keile unterteilter Caveasubstruktion, freistehend (structure pleine avec cavea supportée par des «caissons» juxtaposés).





Abb. 149: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Rekonstruktionsversuch des Gebäudeinneren; Blick von Osten über die arena zur porta sanavivaria mit der flankierenden porta postica des sacellums. Im Norden und Süden sind die Doppelpforten der «carceres» mit den darüberliegenden pulpita erkennbar. Die Paneelmalerei an der Podiumsmauer ist hypothetisch.



Abb. 150: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater; Gebäudeinneres. Übersicht über die erhaltenen Reste der cavea; durch die ovale Form wird der Blick automatisch auf die arena gelenkt. Am oberen Bildrand die bekrönende Peripheriemauer mit den Türen zur Erschliessung der oberen Sitzränge.



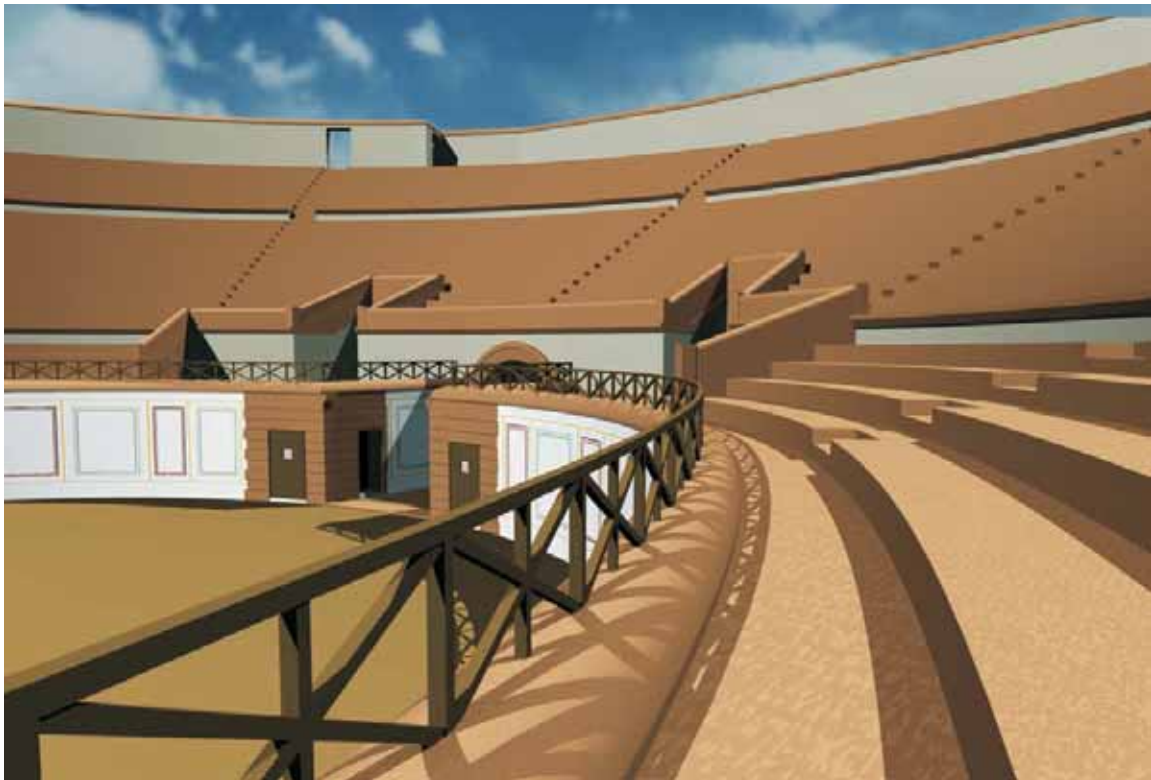


Abb. 151: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Rekonstruktionsversuch des Gebäudeinneren; Blick vom Podiumsumgang nach Osten zur porta libitinensis mit den beiden flankierenden portae posticae der Bedienungsgänge 1 und 2. Die Paneelmalerei an der Podiumsmauer ist hypothetisch.



Abb. 152: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater; Gebäudeinneres. Ausschnitt aus der cavea mit dem Podiumsbereich, der vom zweiten maenianum durch eine Brüstung abgetrennt ist. Das podium weist unterschiedliche Zonen auf, von denen die eine mit lediglich vier einfachen Sitzstufenreihen (gradus) versehen ist, während die andere fünf deutlich profilierte Reihen besitzt.





Abbildung 153–155

Zum Text in Band 43/1, S. 77 (Anm. 352); 78; 151; 152

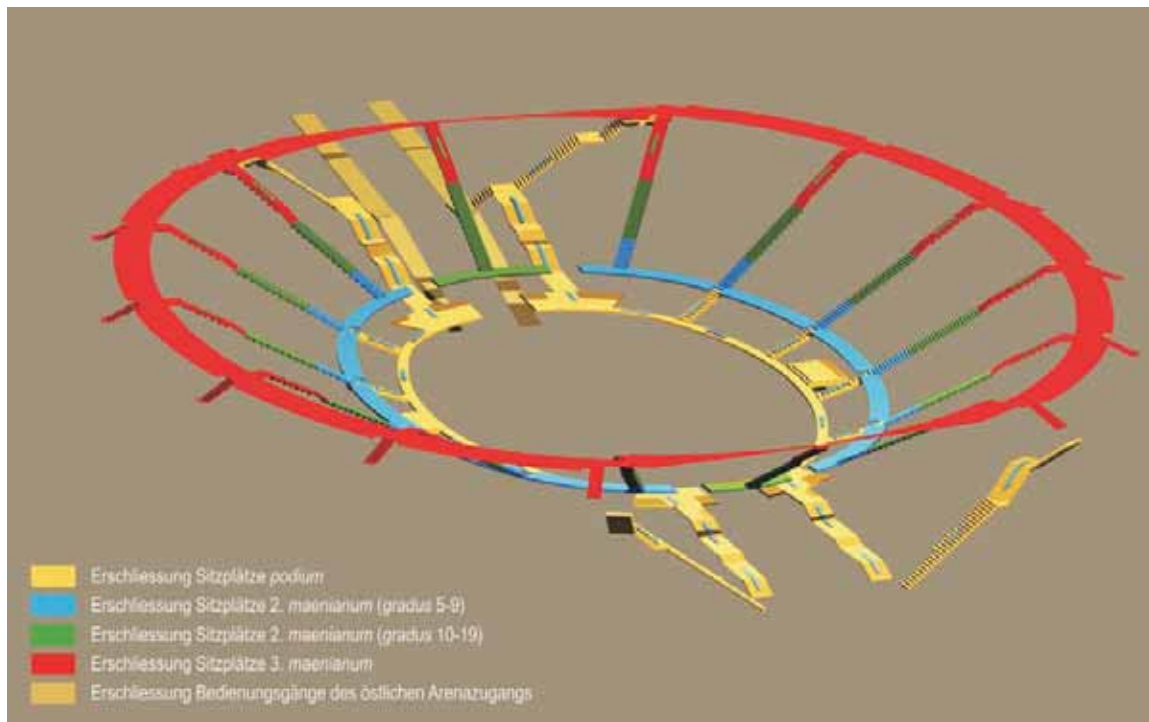


Abb. 153: August BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Dreidimensionales Rekonstruktionsschema der Zugangs- und Erschliessungswege.

► Abb. 154: August BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Rekonstruktionsschema der Zugangswege. Angaben zur Durchlaufquote pro Eingang bei voll besetztem Bauwerk (13'000 Personen). Zeichnung M. 1:600.



Abb. 155: Rom, Latium (I), Amphitheatrum Flavium (links); Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I), flavisches Amphitheater (rechts). Sogenannte «Cippi», die als Begrenzung des zum Amphitheater gehörenden Vorplatzes dienten und in welche mittels Balkenlöcher (links) oder mittels Nuten (rechts) Holzabsperungen zur Kanalisierung des Publikums eingesetzt werden konnten.





Zum Text in Band 43/1, S. 151

Abbildung 154

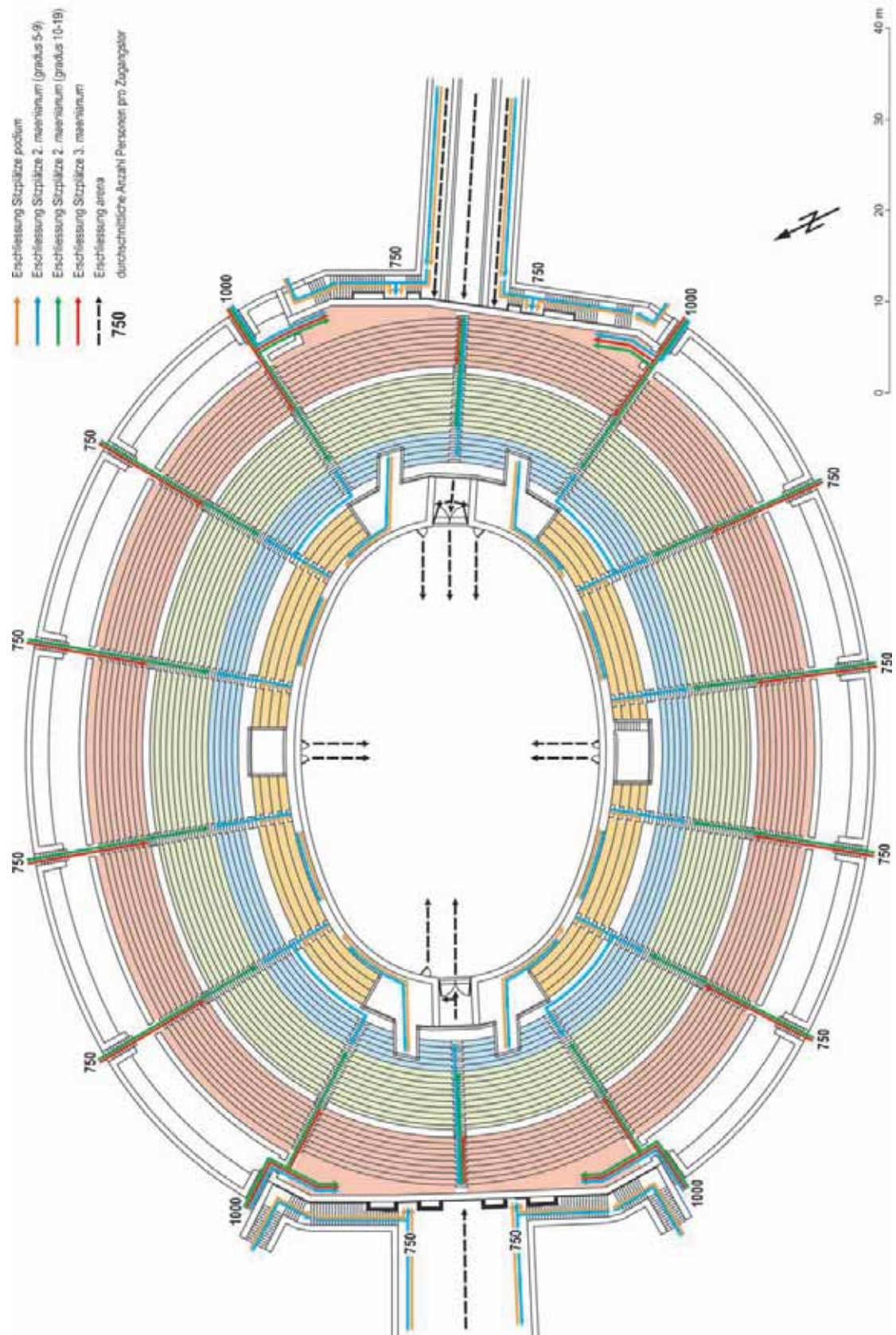




Abb. 156: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Simulierte Blickwinkel der Zuschauer; Blick vom südlichen pulpitum (pulpitum editoris) in die arena. Von dieser Lage aus ergibt sich der beste Überblick über das Geschehen im Zentrum der arena.

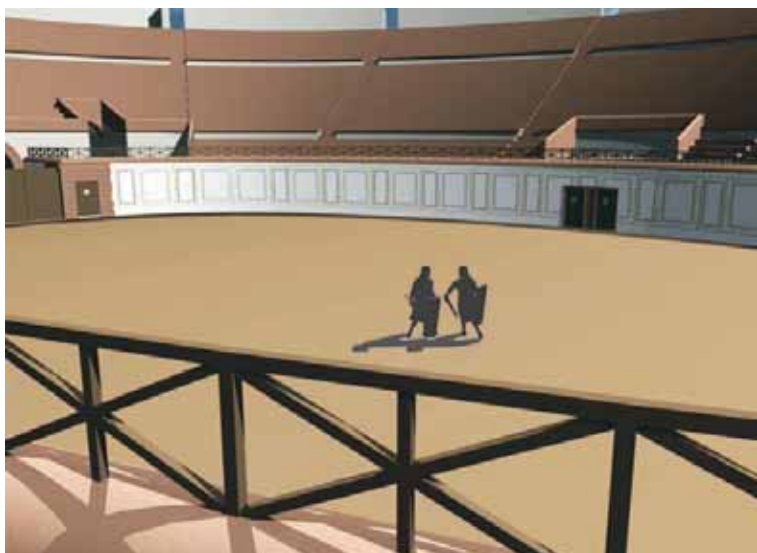


Abb. 157: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Simulierte Blickwinkel der Zuschauer; Blick vom Südostteil des podiums in die arena. Das Zentrum der arena liegt gut im Blickfeld, wenn auch die Übersicht geringfügig schlechter ist als von den pulpita aus.



Abb. 158: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Simulierte Blickwinkel der Zuschauer; Blick vom dritten maenium in die arena. Es bietet sich zwar ein guter Überblick über die arena und einen Grossteil der cavea (inkl. Einblick in die pulpita), das Geschehen im Zentrum der arena lässt sich aber nur aus grosser Distanz verfolgen. Bei Veranstaltungen, die den gesamten Arenabereich in Anspruch nehmen, wie beispielsweise Tierhatzen, dürfte der Überblick von dieser Lage aus von Vorteil sein, bei Zweikämpfen ist die grosse Distanz zum Zentrum allerdings ein deutlicher Nachteil.





Abb. 159: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Blick vom Zentrum der arena nach Osten zur porta libitinensis und zu den flankierenden portae posticae der Bedienungsgänge. Das hölzerne Arenator und vermutlich auch die Türen der Seitenporten dürften analog zur Podiumsmauer ebenfalls bemalt gewesen sein.



Abb. 160: Cyrenae/Shahat, Kyrenaika (Libyen). Sogenanntes «griechisches Theater» im Gebiet des Apollo-Heiligtums, das in der 2. Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. in ein Semi-Amphitheater mit annähernd kreisrunder arena umgebaut wurde. Gut erkennbar sind die arena mit der Nordhälfte der Podiumsmauer sowie der östliche Arenazugang mit den beiden flankierenden portae posticae (rechts im Bild). Im Zentrum die Überreste der Orchestra des vorgängigen szenischen Theaters.





Abbildung 161–162

Zum Text in Band 43/1, S. 158 (Anm. 725); 159

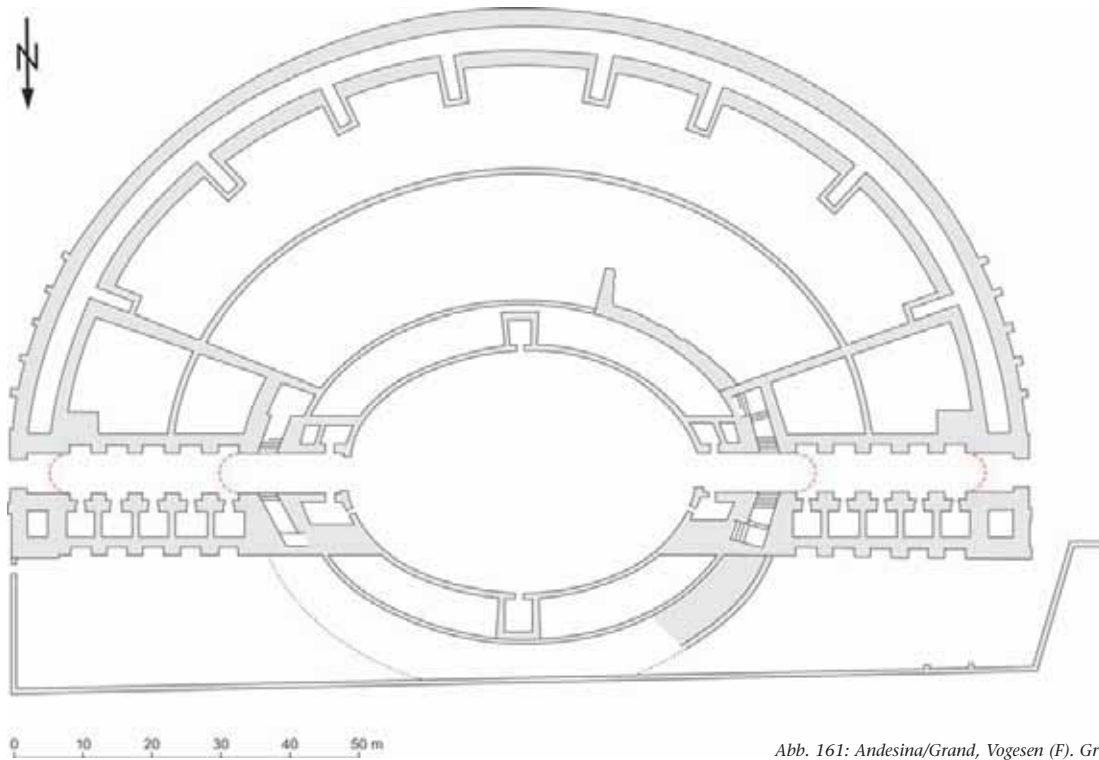


Abb. 161: Andesina/Grand, Vogesen (F). Grundriss des Semi-Amphitheaters nach A. Olivier. Zeichnung M. 1:1000.

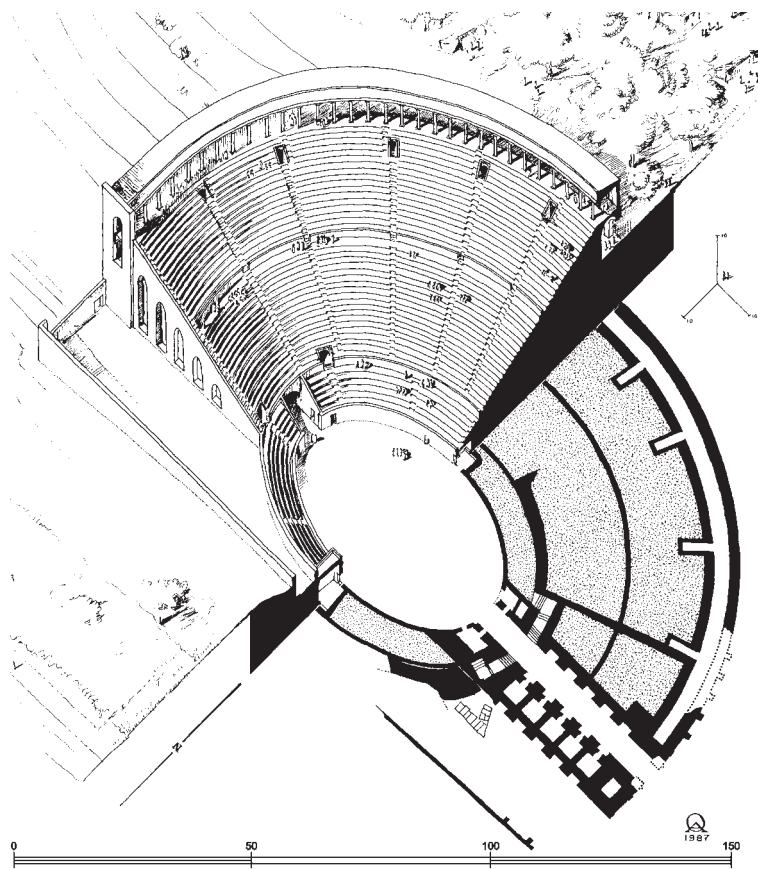


Abb. 162: Andesina/Grand, Vogesen (F). Semi-Amphitheater; isometrische Ansicht mit projiziertem Grundriss. Rekonstruktionszeichnung von A. Olivier.



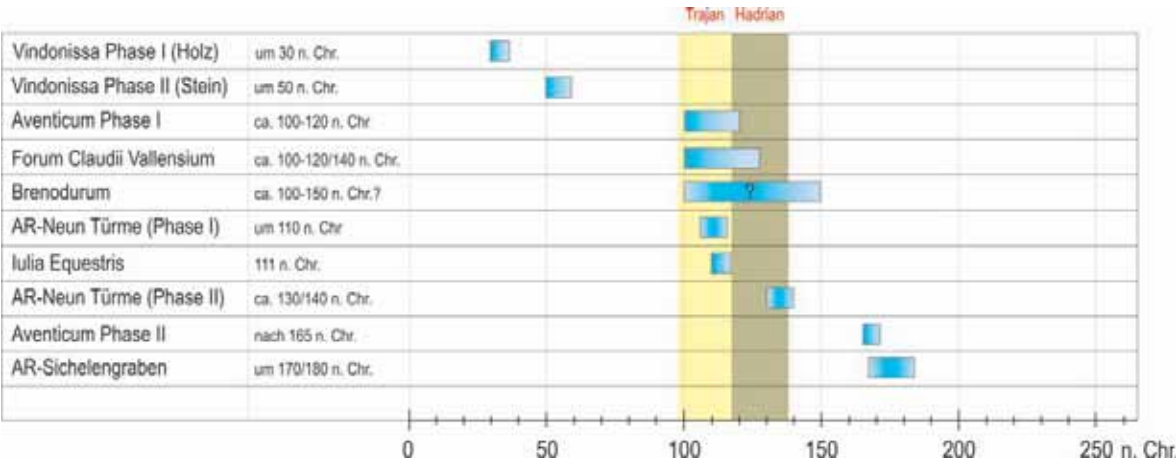


Abb. 163: Datierung der bekannten römischen Amphitheater der Schweiz (Errichtung und Umbauphasen sofern diese datiert sind).

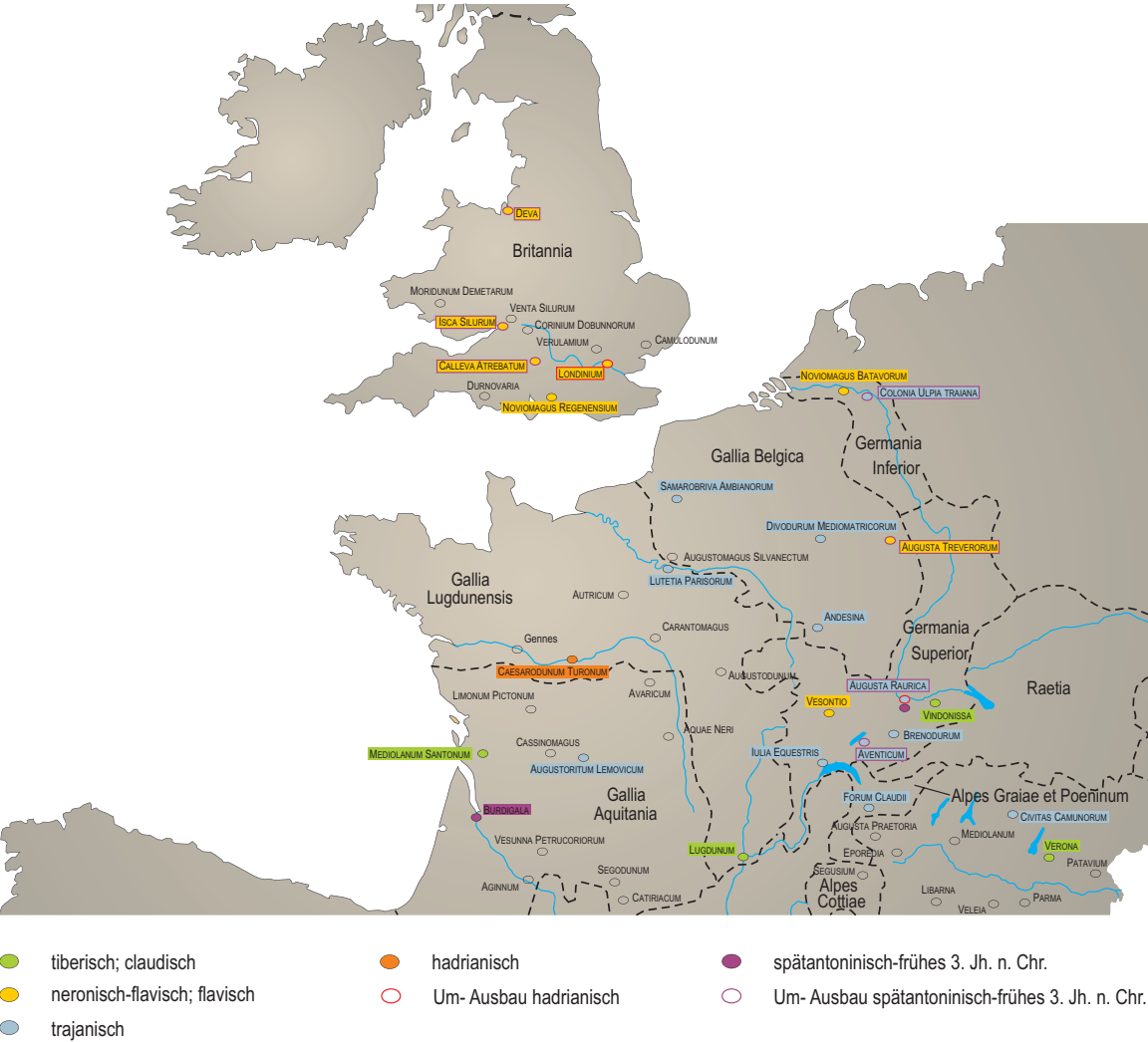


Abb. 164: Kartenausschnitt mit datierten Amphitheatern in Germanien, Gallien und Britannien.



Abb. 165: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Stadtplan mit Situation in der 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. Die Heiligtümer konzentrieren sich auf drei voneinander unabhängige Zonen. Im Stadtzentrum, gegenüber vom Schönbühl-Tempel liegt das Amphitheater von Augst-Neun Tüme. Zeichnung ca. M. 1:1400.

- 1 Hauptforum mit (Jupiter?) Tempel
- 2 Podiumstempel von Augst-Schönbühl und gegenüber liegendes Semi-Amphitheater von Augst-Neun Tüme
- 3 Südforum
- 4 Heiligtum von Augst-Grienmatt
- 5 Gallo-römischer Umgangstempel
- 6 Tempelbezirk von Augst-Sichelen 1
- 7 Tempelbezirk von Augst-Sichelen 2
- 8 Tempel von Augst-Sichelen 3



Abb. 166: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Stadtplan mit Situation im frühen 3. Jh. n. Chr. Mit dem Bau des Amphitheaters von Augst-Sichelengraben ist im Südwesten der Stadt eine zusammenhängende Sakralzone geschaffen worden. Im Stadtzentrum, gegenüber vom Schönbühl-Tempel ist das Amphitheater durch das jüngere szenische Theater ersetzt worden. Zeichnung ca. M. 1:1400.

- 1 Hauptforum mit (Jupiter?) Tempel
- 2 Podiumtempel von Augst-Schönbühl und gegenüber liegendes jüngeres szenisches Theater von Augst-Neun Türme
- 3 Südforum
- 4 Heiligtum von Augst-Grienmatt
- 5 Gallo-römischer Umgangstempel
- 6 Tempelbezirk von Augst-Sichelen 1 mit angegliedertem Amphitheater von Augst-Sichelengraben
- 7 Tempelbezirk von Augst-Sichelen 2
- 8 Tempel von Augst-Sichelen 3





Abbildung 167

Zum Text in Band 43/1, S. 175

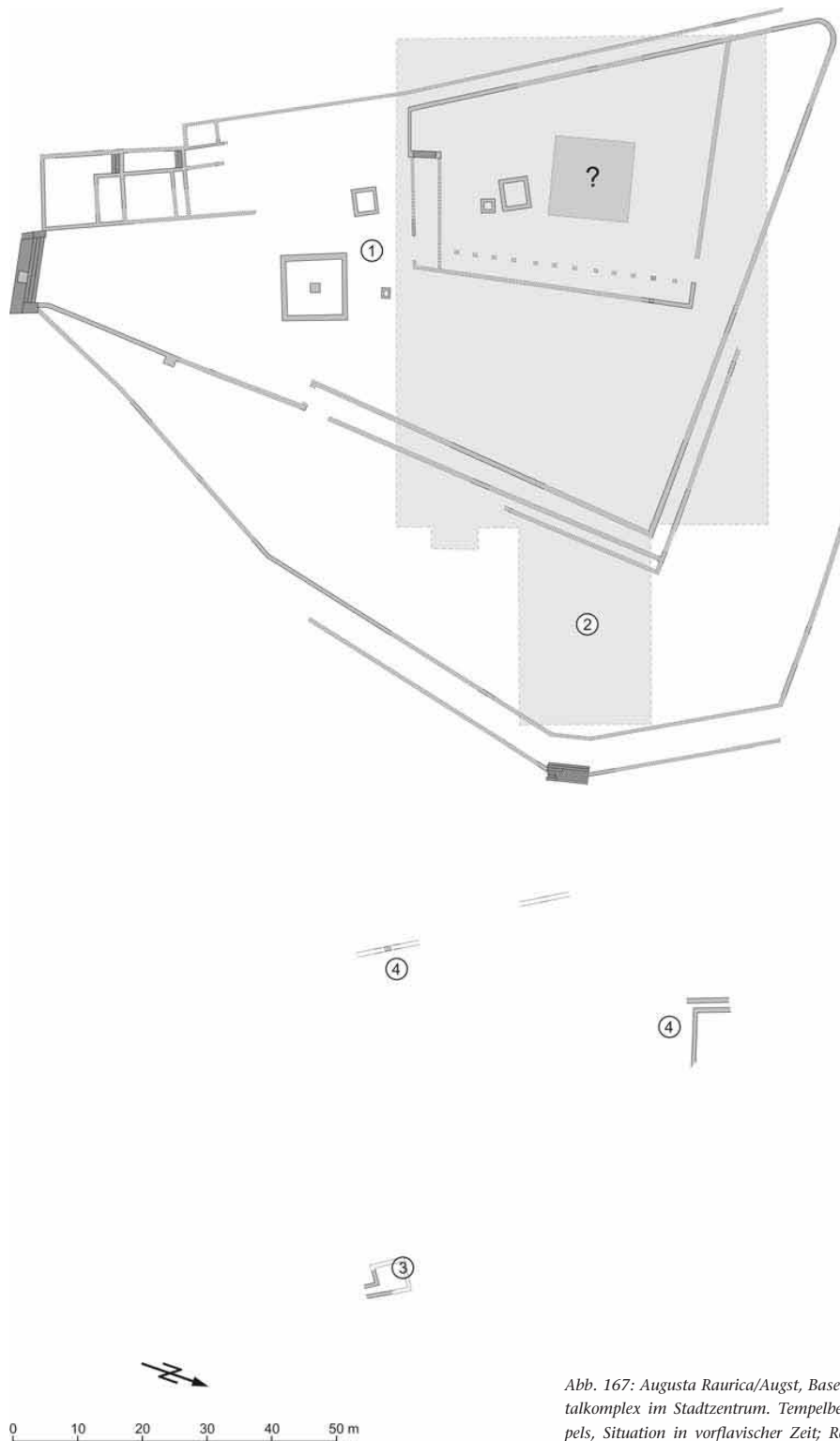


Abb. 167: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Schönbühl - Monumentalkomplex im Stadtzentrum. Tempelbezirk vor dem Bau des Podiumtempels, Situation in vorflavischer Zeit; Rekonstruktionsvorschlag. Zeichnung M. 1:1000.

- 1 Kultanlage aus der Zeit vor dem Bau des Podiumtempels.
- 2 Lage des in frühflavischer Zeit errichteten Podiumtempels.
- 3 Keller aus der Zeit vor dem Bau des älteren szenischen Theaters, 1990 freigelegt.
- 4 Baubefunde aus der Zeit vor dem Bau des älteren szenischen Theaters, 1999 freigelegt.



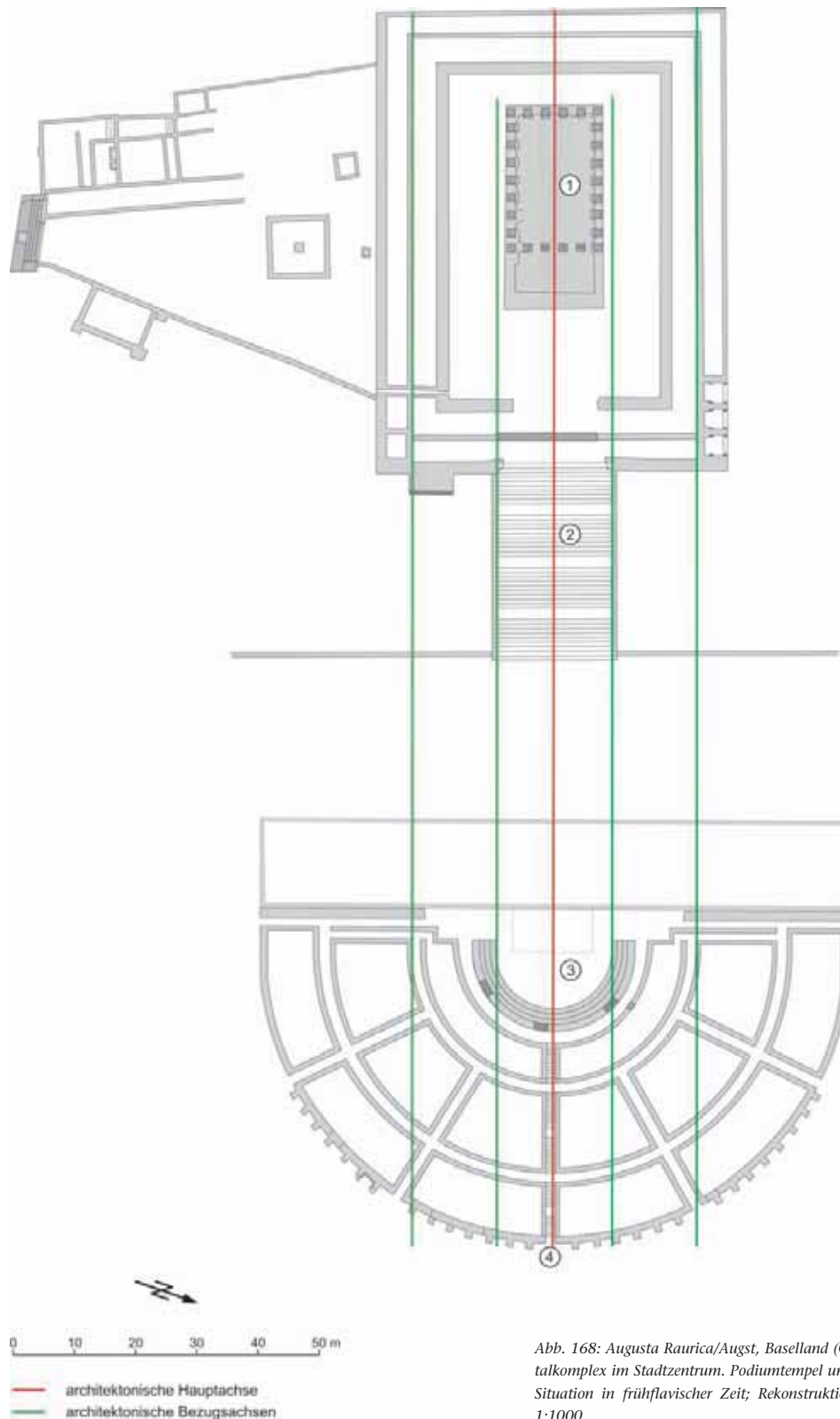


Abb. 168: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Schönbühl - Monumentalkomplex im Stadtzentrum. Podiumtempel und älteres szenisches Theater, Situation in frühflavischer Zeit; Rekonstruktionsvorschlag. Zeichnung M. 1:1000.

- 1 Podiumtempel mit Doppelporticus als Temenosbegrenzung.
- 2 Monumentale Freitreppe aus Buntsandstein.
- 3 Älteres szenisches Theater, wohl gallo-römischer Typ.
- 4 Axiale Verbindungstreppe zwischen Peripherie und Orchestra des Theaters.





Abbildung 169

Zum Text in Band 43/1, S. 175; 177

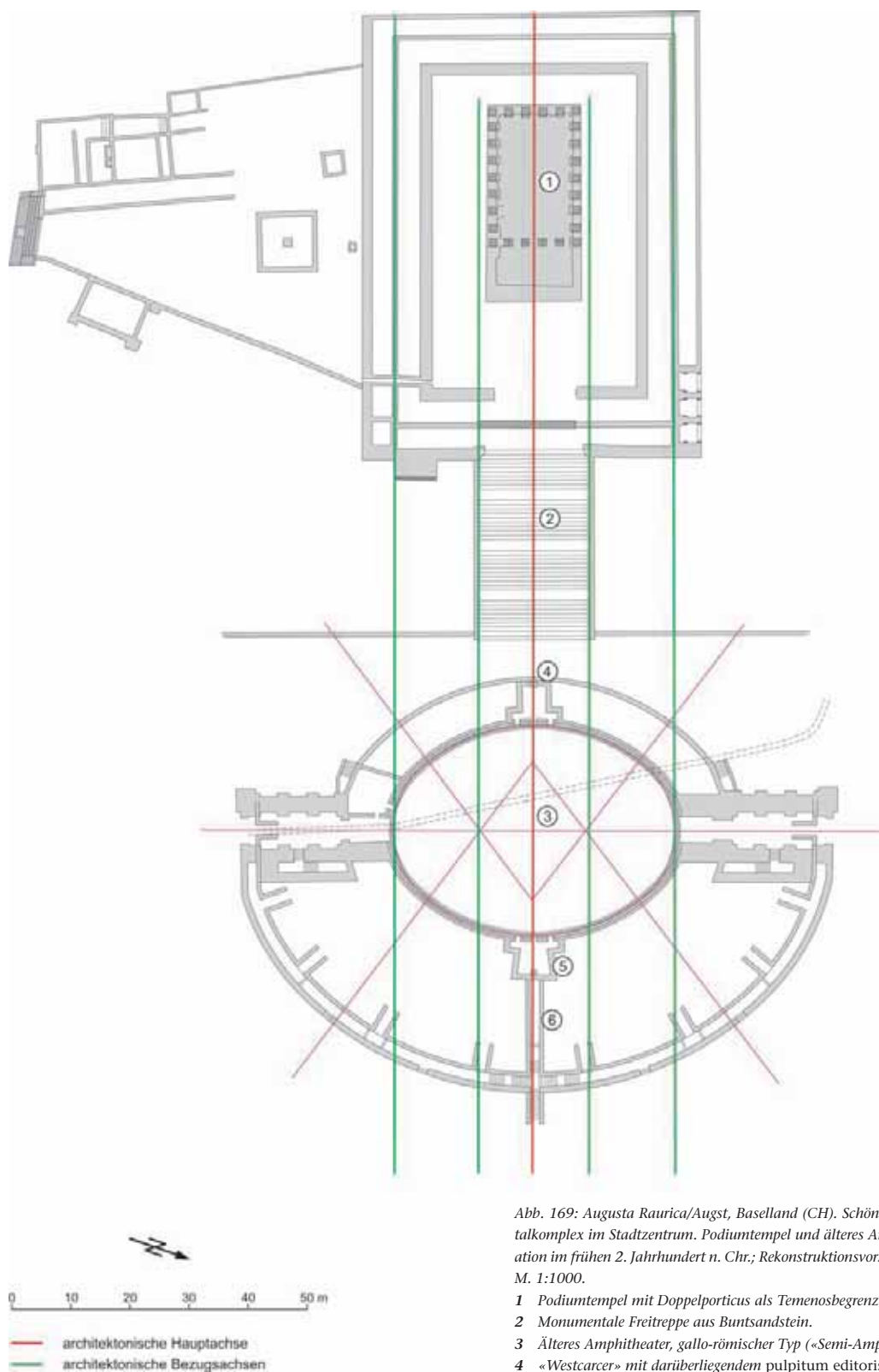


Abb. 169: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Schönbühl - Monumentalkomplex im Stadtzentrum. Podiumtempel und älteres Amphitheater, Situation im frühen 2. Jahrhundert n. Chr.; Rekonstruktionsvorschlag. Zeichnung M. 1:1000.

- 1 Podiumtempel mit Doppelporticus als Temenosbegrenzung.
- 2 Monumentale Freitreppe aus Buntsandstein.
- 3 Älteres Amphitheater, gallo-römischer Typ («Semi-Amphitheater»).
- 4 «Westcarcer» mit darüberliegendem pulpitem editoris.
- 5 «Ostcarcer» mit darüberliegendem pulpitem.
- 6 Axialer Verbindungsgang zwischen Peripherie und östlichem pulpitem des Amphitheaters (entstanden durch Umbau der Treppe aus der Zeit des älteren szenischen Theaters).



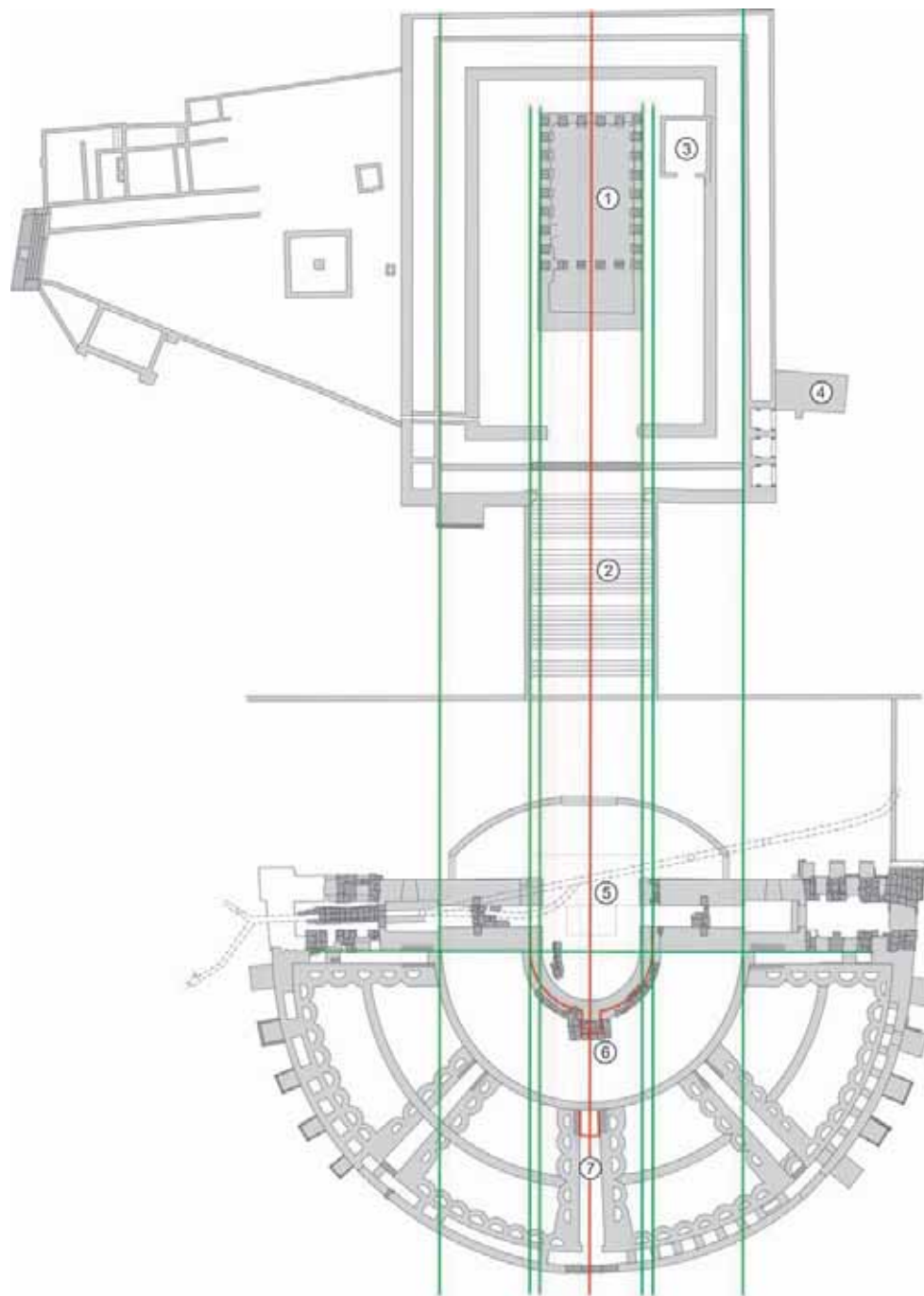


Abb. 170: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Schönbühl - Monumentalkomplex im Stadtzentrum. Podiumtempel und jüngeres szenisches Theater, Situation im späten 2. Jahrhundert n. Chr.; Rekonstruktionsvorschlag. Zeichnung M. 1:1000.

- 1 Podiumtempel mit Doppelporticus als Temenosbegrenzung.
- 2 Monumentale Freitreppe aus Buntsandstein.
- 3 Nachträglich im Hof errichtetes Gebäude (Küche?).
- 4 Nachträglich angebauter massiver Stützpfiler im Norden.
- 5 Jüngeres szenisches Theater, gallo-römischer Typ.
- 6 Nische mit Verbindung zur Prohedrie, mit Altären und/oder Statuen ausgestattet.
- 7 Verbreitertes vomitorium in der Mittelachse des Theaters.





Abb. 171: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Tempel auf dem Hauptforum. Rekonstruktionsvorschlag nach P.-A. Schwarz (Profilierung und Giebelneigung hypothetisch). Grau markiert die Friesblöcke mit der Inschrift CIL XIII, 5267; schwarz die aufgefundenen Fragmente von vergoldeten Bronzebuchstaben. Zeichnung M. 1:100.

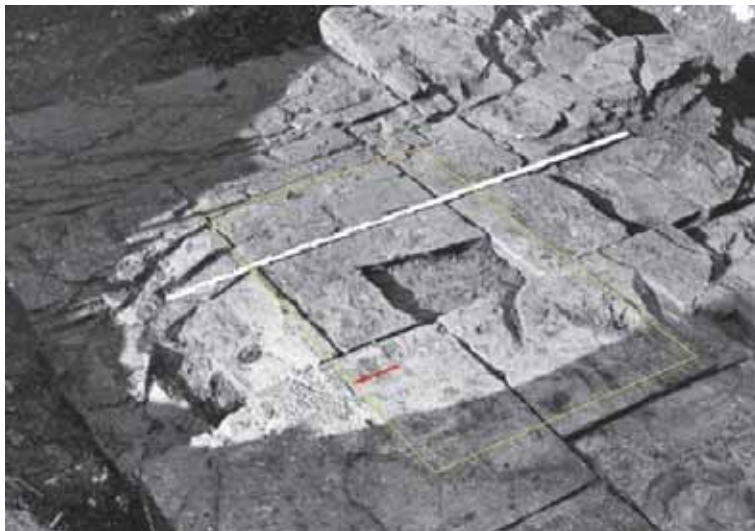


Abb. 172: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Tempel auf dem Hauptforum. Buntsandsteinfundament für den Forumaltar während der Freilegung 1935. Die Abarbeitungen (feiner Spitzhiebbebau) der Lagerflächen für das Aufsetzen des Altarsockels sind auf allen Seiten sehr deutlich sichtbar (Innenseiten durch gelbe Linie markiert). Im Vordergrund ist ausserdem der Rest einer Risslinie zu erkennen, die als Vorzeichnung zum Anbringen des erwähnten Behaus diente (roter Pfeil).

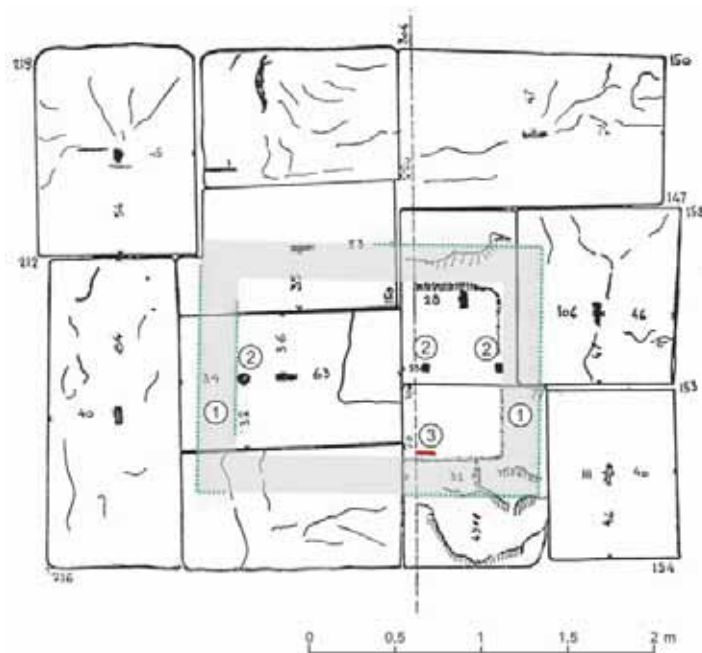


Abb. 173: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Tempel auf dem Hauptforum. Buntsandsteinfundament für den Forumaltar, zeichnerische Aufnahme von 1935. Die mit Hilfe der alten Fotografien eindeutig erschlossene «Standspur» des Marmoraltars ist als graue Ergänzung eingetragen. Zeichnung M. 1 : 40.

- 1 Abarbeitung zur Aufnahme der Sockelquader des Forumaltars (Aussermasse 2,00 x 1,50 m).
- 2 Stemmlöcher; die beiden äusseren dienen zum Positionieren der seitlichen Sockelquader, das mittlere allenfalls zum Versetzen einer zentralen Stütze, welche die Abdeckplatte stabilisierte.
- 3 Rest einer Risslinie, die als Vorzeichnung für das Anbringen der Abarbeitung 1 diente.



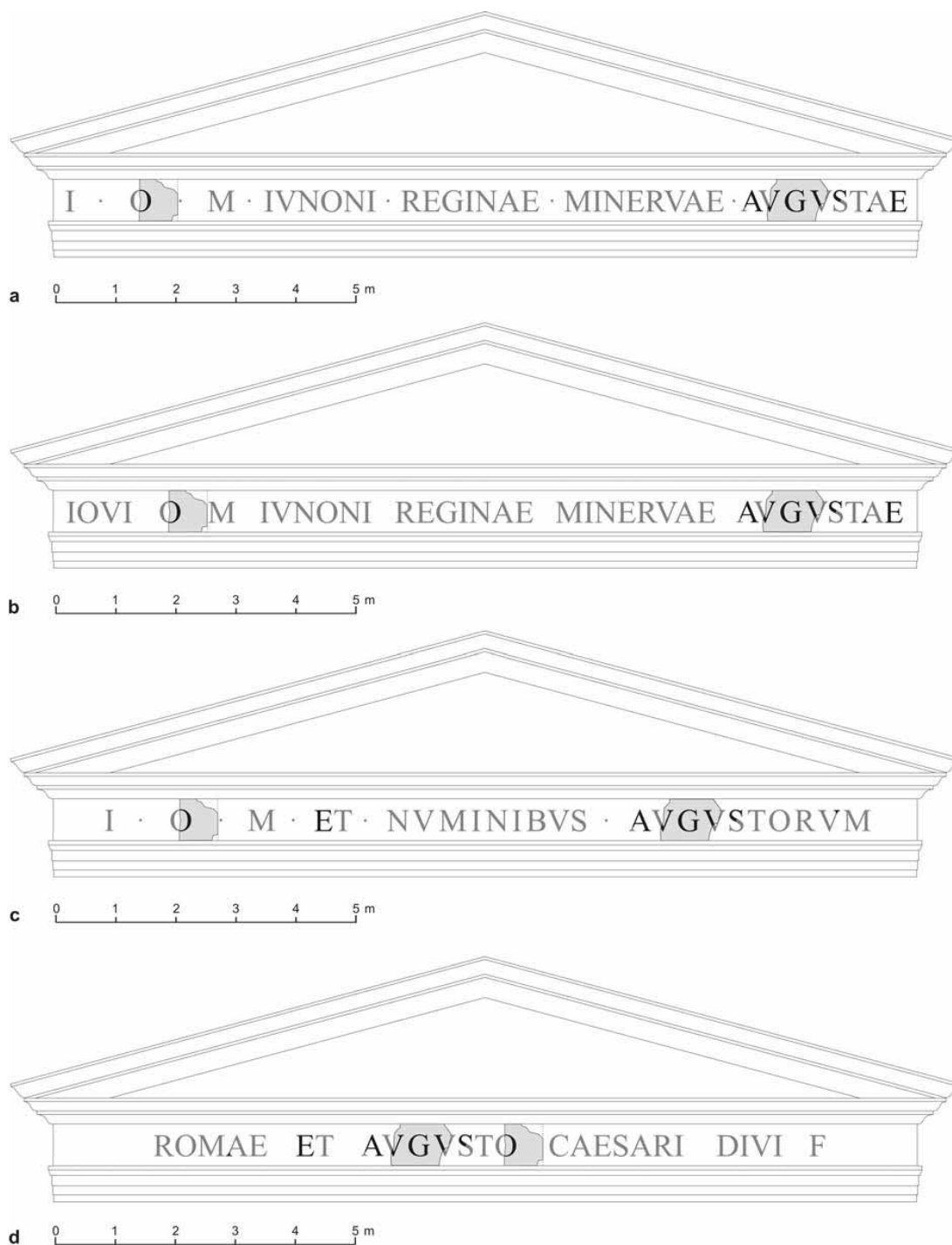


Abb. 174: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Tempel auf dem Hauptforum. Rekonstruktionsvorschläge nach Th. Hufschmid (Profilierung und Giebelneigung hypothetisch). Grau markiert die Friesblöcke mit der Inschrift CIL XIII, 5267; schwarz die aufgefundenen Fragmente von vergoldeten Bronzebuchstaben. Zeichnung M. 1:100.

- a** Kapitäl, Version mit Trennzeichen und vollständiger Abkürzung I[ovi] O[ptimo] M[aximo].
- b** Kapitäl, Version ohne Trennzeichen und mit partieller Abkürzung Iovi O[ptimo] M[aximo].
- c** Tempel für Jupiter Optimus Maximus unter Einschluss des Kaiserhauses.
- d** Tempel für den munizipalen Kaiserkult.





Abbildung 175

Zum Text in Band 43/1, S. 31 (Anm. 88); 197



Abb. 175: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kampanien (I). Mit einer Gesamtlänge von 165 m zählt das gegen die Mitte des 2. Jh. n. Chr. errichtete Amphitheater von Capua zu den grössten Bauten seiner Art. Von der opulenten Marmorausstattung und der repräsentativen Arkadenfassade aus Kalkstein sind heute nur noch wenige Teile erhalten. Blick auf die Peripherie mit dem südlichen Arena-Hauptzugang.





Abb. 176: Sevilla, Andalusien (E). Stierkampfarena «Real Maestranza de Caballería de Sevilla», begonnen 1754-1766 durch Vicente de San Martín, fertiggestellt 1876 durch Juan de Talavera de la Vega; Sitzkapazität 14'000 Plätze. Lage im modernen Stadtbild.



Abb. 177: Forum Iulii/Arènes de Fréjus, Provence (F). Arena des römischen Amphitheaters, modern umgerüstet zur Veranstaltung von Stierkämpfen (Einbau von calléjon und Sitzbänken); Zustand Juli 1996.





Abbildung 178–180

Zum Text in Band 43/1, S. 199

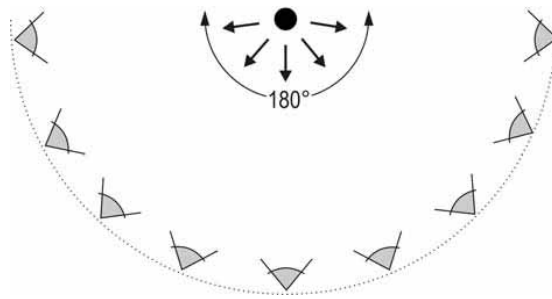


Abb. 178: Blick- und Aktionsschema bei richtungsorientierter Veranstaltung mit Mischung von visueller und gesprochener Aktion. Die Zuschauer gruppieren sich im Halbkreis (oder in kleinerem Kreissegment), der Aktionsradius der Agierenden überschreitet 180° in der Regel nicht; Prinzip der «Guckkasten-Bühne».

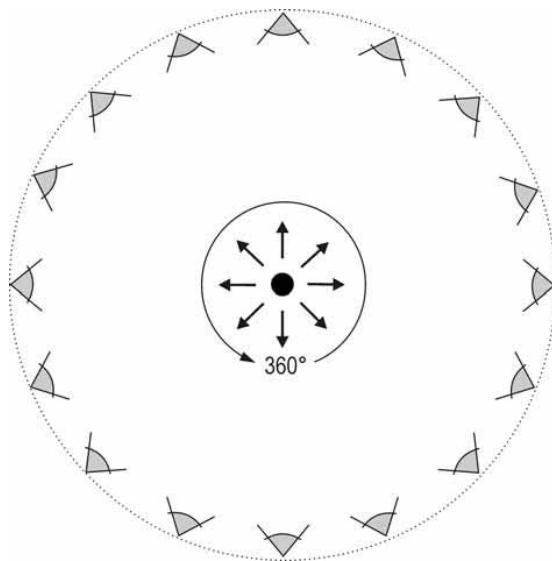


Abb. 179: Blick- und Aktionsschema bei rundumorientierter Veranstaltung mit primär visueller Aktion. Die Zuschauer gruppieren sich im Kreis, es existiert kein bevorzugter Sichtwinkel, der Aktionsradius beträgt 360°; Prinzip der Stierkampfarena und der modernen Zirkusmanege.

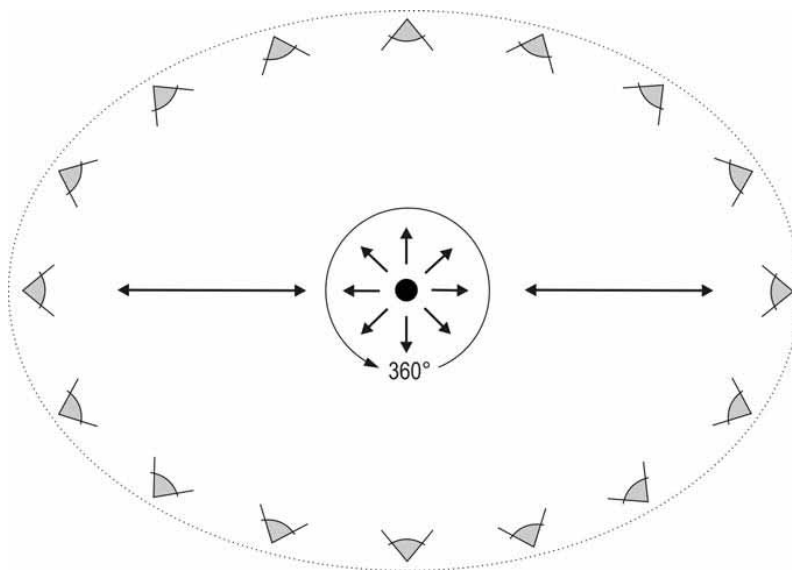


Abb. 180: Blick- und Aktionsschema bei Kombination von rundum- und richtungsorientierter Veranstaltung mit primär visueller Aktion. Die Zuschauer gruppieren sich im Oval, es existieren bevorzugte Sichtwinkel (Zonen auf der Schmalachse), der Aktionsradius beträgt 360° mit Möglichkeit für eine dynamische Entwicklung auf der Längsachse; Prinzip des römischen Amphitheaters.





Abb. 181: Sevilla, Andalusien (E). Stierkampfarena «Real Maestranza de Caballería de Sevilla». Übersicht über das Innere mit dem Kampfplatz und begrenzendem callejón, Sitzstufen und Arkadenporticus.

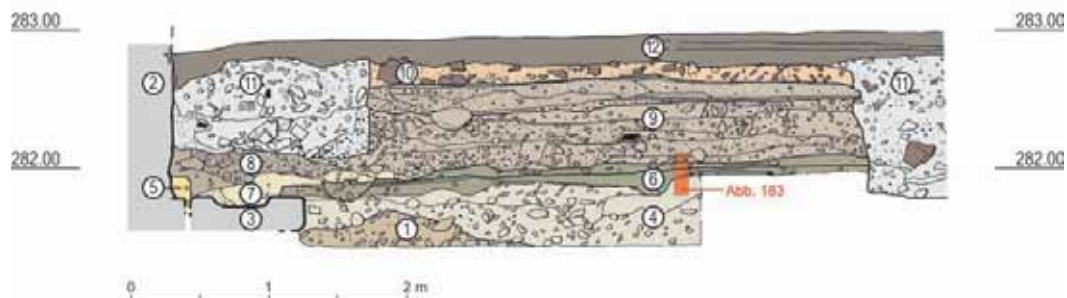


Abb. 182: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Amphitheater-Neun Türme. Stratigraphie (Profil 124) aus dem Bereich der arena mit mehrfach aufplantiertem und repariertem sandig-lehmigem Arenaniveau. Rot eingezeichnet der Profilschnitt, welcher der Schichtabfolge des aus Grabungsprofil 61 stammenden Anschliffs von Abb. 183 entspricht. Zeichnung M. 1:50; Höhenangaben in m ü. M.

- 1 Sandig-lehmiger Kies; wohl anstehender Boden.
- 2 Podiumsmauer A38 mit Verputzresten in situ.
- 3 Unterer Teil der am Fuss der Podiumsmauer verlaufenden Sandsteinrinne; die Rinne war in antiker Zeit mit einer Abdeckung aus Sandsteinquadern versehen.
- 4 Lehmig-kiesige Planieschicht mit olivfarbenen Verfärbungen durch eingesickerte Fäkalien.
- 5 Lehmiges Sediment als Abdichtung zwischen dem Fuss der Podiumsmauer und der Sandsteinrinne.
- 6 Graubrauner, leicht lehmiger Feinsand; Arenaboden.
- 7 Sandig-lehmige, eingeschwemmte Sedimente; darin abgewitterte Fragmente des mit Bemalung versehenen Verputzes.
- 8 Kieshaltige Planieschichten, vermischt mit Abbruchschutt des Amphitheaters.
- 9 Mörtelmischplätze, Bauablagerungen und Zwischenplanien; Bauplatz des jüngeren szenischen Theaters.
- 10 Buntsandsteinfragmente und -splitter in humosem Sediment; frühe Beraubungsphase.
- 11 Moderne Störungen.
- 12 Humus und Grasnarbe.





Abbildung 183–184

Zum Text in Band 43/1, S. 63 (Anm. 273; 276); 201



Abb. 183: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Amphitheater-Neun Türme. Auszug der Stratigraphie aus dem Arenabereich (Grabungsprofil 61); Anschnitt für sedimentologische Untersuchung. Im oberen Teil die mit Fäkalien verunreinigte Sandschicht des Arenabodens (vgl. auch den Beitrag von Ph. Rentzel, unten S. 569 ff.).



Abb. 184: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Arena des flavischen Amphitheaters. Austrittsschächte für das Liftsystem des Untergeschosses. Die Schachtrahmungen bestehen aus Kalkstein und reichen ca. 10 cm über das gemauerte Bodenniveau hinaus. Die quadratischen Betonflecken bezeichnen die heute zugemauerten Löcher, durch welche die Pfosten zur Verankerung der Liftwinden durch den Arenaboden stiessen, um hier zur Befestigung eines Abspernetzes zu dienen.

► Abb. 185: Isca Silurum/Caerleon, Wales (GB). Ostcarcer des Amphitheaters; bauliche Entwicklung. Zeichnung M. 1:200.

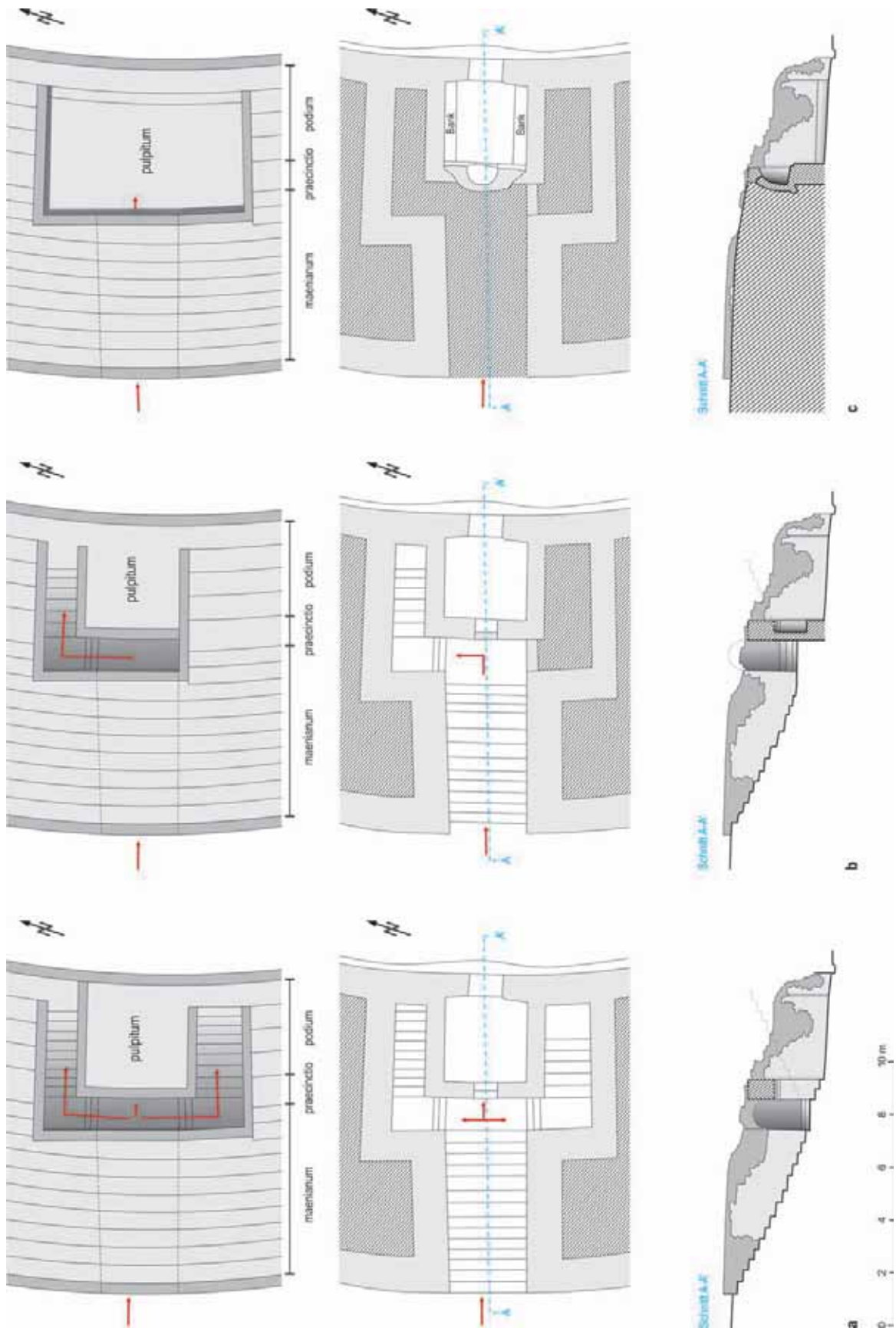
- a Phase 1** (ca. 80 n. Chr): Direkte Treppenverbindung von der Peripherie zum «carcer» via rückwärtige Carcerwand. Seitliche Abgänge führen über Verbindungstreppen sowohl zum pulpitu (breitere südliche Treppe) als auch zum podium (südliche und nördliche Treppe).
- b Phase 2** (ca. 125 n. Chr): Die direkte Treppenverbindung zum «carcer» wird aufgehoben, an Stelle der ehemaligen Tür wird eine Wandnische eingebaut. Die breite südliche, zum podium und pulpitu führende Treppe wird aufgehoben, die nördliche Treppe bleibt bestehen und wird mit einem zusätzlichen Durchgang zum pulpitu versehen (Entfernen der Brüstung zwischen pulpitu und podium).
- c Phase 3** (ca. 212–222 n. Chr): Die von der Peripherie her kommende Verbindungstreppe wird aufgehoben, ebenso die Treppenverbindung zum pulpitu. Es entsteht ein neues, breiteres pulpitu, das auf seiner Rückseite durch eine direkte, leicht geneigte Rampe von der Peripherie her erschlossen ist. Im «carcer» wird die Wandnische erneuert, gleichzeitig erfolgt der Einbau von zwei seitlichen Steinbänken.





Zum Text in Band 43/1, S. 203; 209 (Anm. 1079)

Abbildung 185



Forschungen in August 43/2

Amphitheatrum · Abbildungen und Tafeln

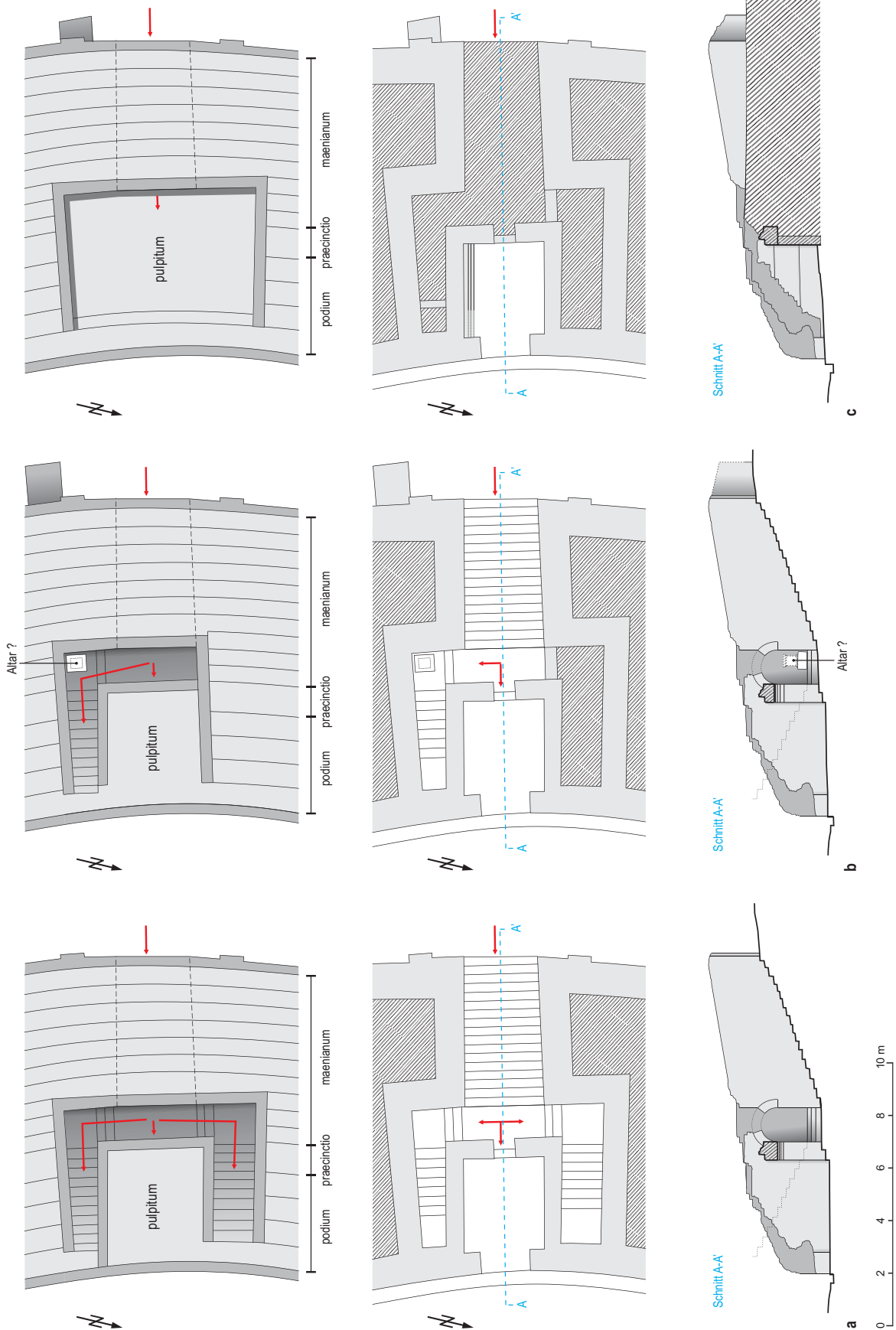
435





Abbildung 186

Zum Text in Band 43/1, S. 203; 209 (Anm. 1079)



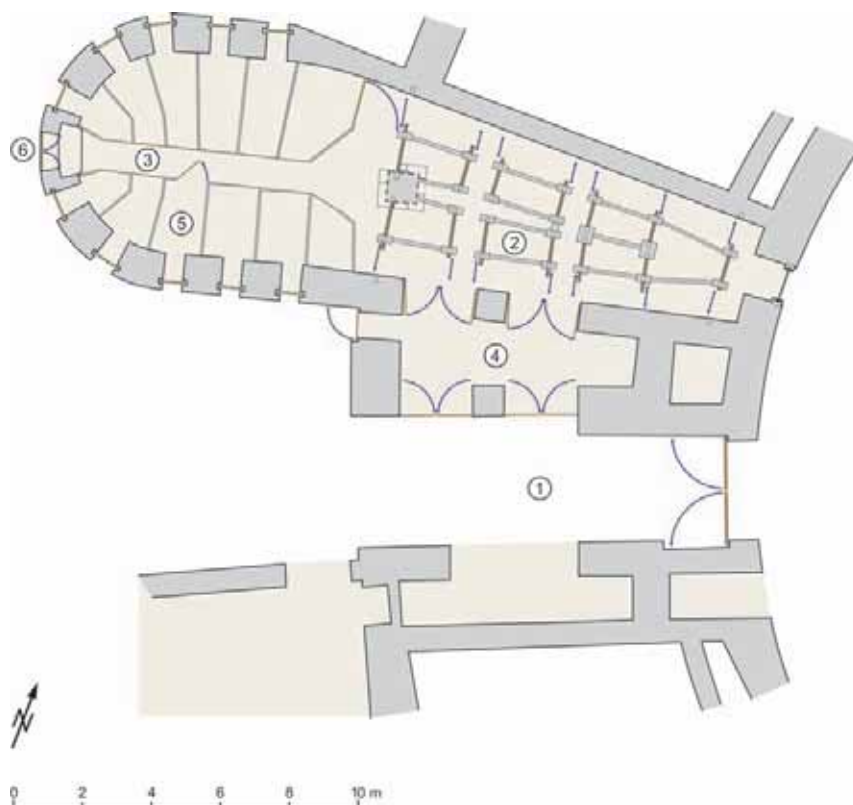


Abb. 187: Carnuntum/Deutsch Altenburg, Niederösterreich (A). Amphitheater; Westcarcer mit Tierzwinger (Innenunterteilung hypothetisch, nach Vorschlag Th. Hufschmid). Zeichnung M. 1:200.

- 1 Westlicher Arena-Hauptzugang.
- 2 Langgestreckter, trapezförmiger Westcarcer mit hypothetischen Warteboxen für die Tiere vor dem Entlassen in die arena und ebenfalls hypothetischen seitlichen Bedienungsgängen.
- 3 Tierzwinger mit halbkreisförmigem Westabschluss und hypothetischer Käfigeinteilung.
- 4 Serviceräum in Zusammenhang mit der Nutzung des Westcarcers; der Raum besitzt Verbindungstüren zum «carcer», zum Arena-Hauptzugang sowie zur Peripherie.
- 5 12 hypothetische Käfige, die mit dem Tierzwinger und dem Westcarcer kommunizieren; die Käfige waren gegen aussen mit vertikal laufenden Schiebetoren (wohl aus Holz) ausgestattet.
- 6 Nachgewiesene Eingangstür im Westen des Tierzingers.

◀ Abb. 186: Isca Silurum/Caerleon, Wales (GB). Westcarcer des Amphitheaters; bauliche Entwicklung. Zeichnung M. 1:200.

- a Phase 1 (ca. 80 n. Chr.): Direkte Treppenverbindung von der Peripherie zum «carcer» via rückwärtige Carcerwand. Seitliche Abgänge führen über Verbindungstreppe sowohl zum pulpitum (breite nördliche Treppe) als auch zum podium (nördliche und südliche Treppe).
- b Phase 2 (ca. 125 n. Chr.): Die breite nördliche Treppe wird aufgehoben und bei der südlichen Treppe wird auf dem Podest ein Steinsockel für einen mutmasslichen Altar errichtet; zudem wird die Brüstung zwischen podium und pulpitum entfernt. Die direkte Treppenverbindung zum «carcer» bleibt bestehen.
- c Phase 3 (ca. 212–222 n. Chr.): Die von der Peripherie her kommende Verbindungstreppe wird aufgehoben, ebenso die Treppenverbindung zum pulpitum und podium. Es entsteht ein neues, breiteres pulpitum, das auf seiner Rückseite durch eine direkte Rampe von der Peripherie her erschlossen ist. Der direkte Zugang zum «carcer» wird aufgehoben und zugemauert, gleichzeitig entsteht eine neue, abgetreppte Vormauerung bei der südlichen Carcerinnenwand.



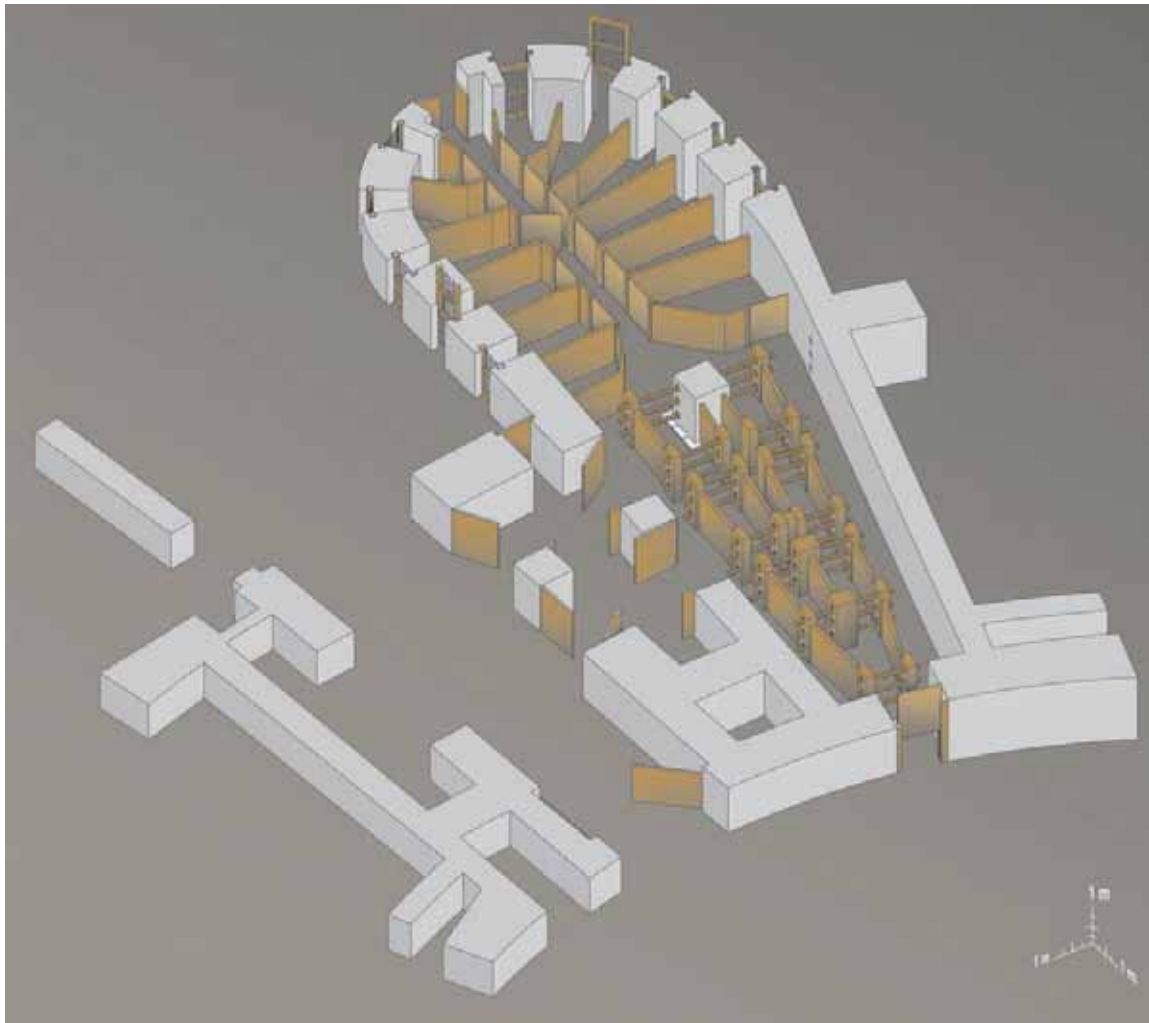


Abb. 188: Carnuntum/Deutsch Altenburg, Niederösterreich (A). Amphitheater. Isometrischer Rekonstruktionsversuch des Westcarcers mit apsidenförmigem Tierzwinger und Holzboxen zur Bereitstellung von Tieren für Stierkämpfe und Jagdveranstaltungen (Innenunterteilung hypothetisch, nach Vorschlag Th. Hufschmid). In Analogie zum Servicegang des östlichen Arena-Hauptzugangs gehen wir davon aus, dass auch die Tierboxen im Westcarcer mittels horizontal verschiebbarer Balken verschlossen werden konnten. Ohne Massstab.

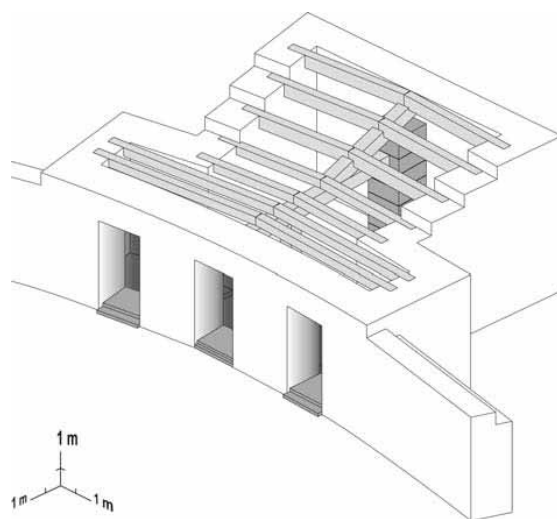
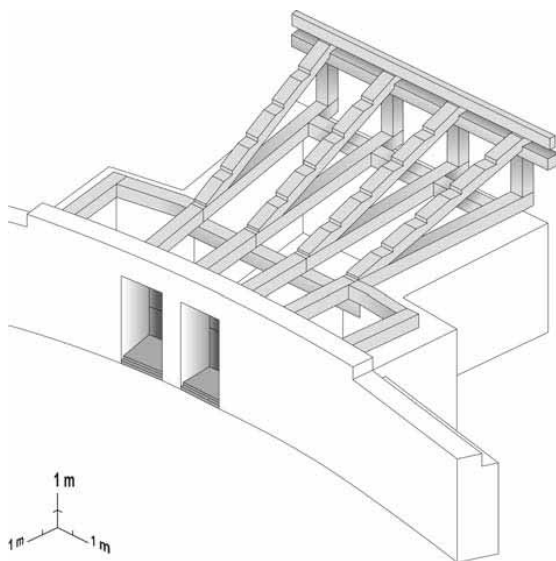




Abb. 191: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Amphitheater-Neun Türme. Isometrischer Rekonstruktionsversuch des Ostcarcers, Innenraum während der jüngeren Bauphase mit drei symmetrisch angeordneten portae posticae. Es existieren keine unterteilenden Innenwände, so dass letztlich alle drei Pforten in denselben Raum führen. Eine leichte Strukturierung des Raums erfolgt lediglich durch Abtreppungen im Bodenniveau. Eine trennende Holzwand im Bereich des tragenden Mittelbalkens ist grundsätzlich nicht auszuschliessen, lässt sich aber am Befund nicht nachweisen. Ohne Massstab.



Abb. 192: Thysdrus/El Djem, Tunesien. Grosses Amphitheater; Osthälfte der arena mit Podiumsmauer und partiell rekonstruierter cavea. Türdisposition mit je zwei portae posticae beidseits des östlichen Arena-Hauptzugangs und vom Arenaumgang wegführenden Doppelpforten auf der Schmalachse.

◀ ◀ Abb. 189: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Amphitheater-Neun Türme. Isometrischer Rekonstruktionsversuch des Ostcarcers, ältere Bauphase mit zwei asymmetrisch angeordneten portae posticae und der Unterkonstruktion für eine hölzerne cavea. Ohne Massstab.

◀ Abb. 190: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Amphitheater-Neun Türme. Isometrischer Rekonstruktionsversuch des Ostcarcers, jüngere Bauphase mit drei symmetrisch angeordneten portae posticae und der massiven, zum Teil auf einen Sandsteinpfeiler abgestützten Balkenkonstruktion für eine cavea aus Stein. Ohne Massstab.





Abbildung 193

Zum Text in Band 43/1, S. 206

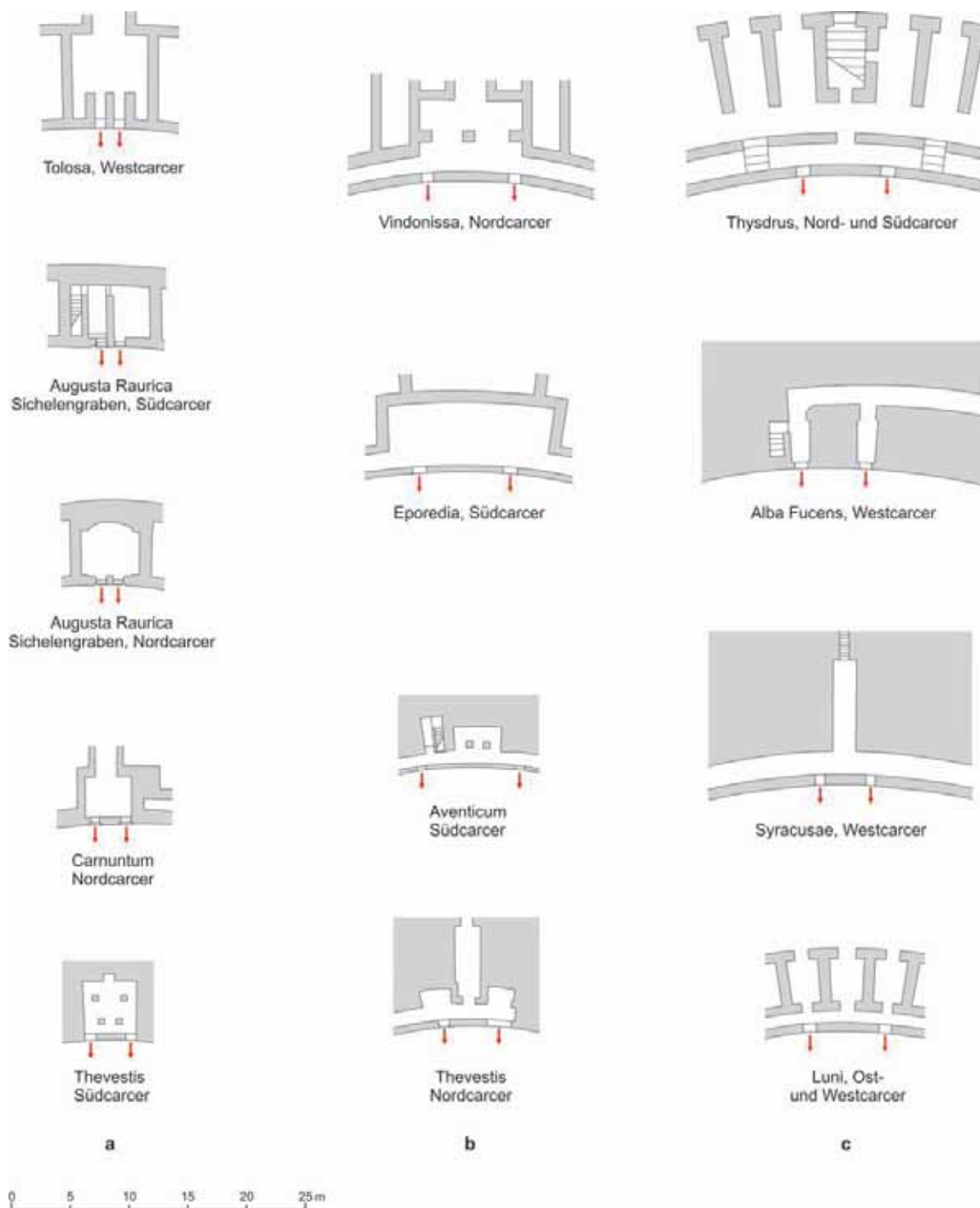


Abb. 193: Beispiele für «carceres» mit Doppelpforten auf der Querachse. Zeichnung M. 1:500.

a Pforten direkt vom «carcer» in die arena führend.

b Pforten mit Verbindung zum Arenaumgang und dem dahinterliegenden «carcer».

c Pforten mit Verbindung zum Arenaumgang.





Zum Text in Band 43/1, S. 206; 207; 217

Abbildung 194–195

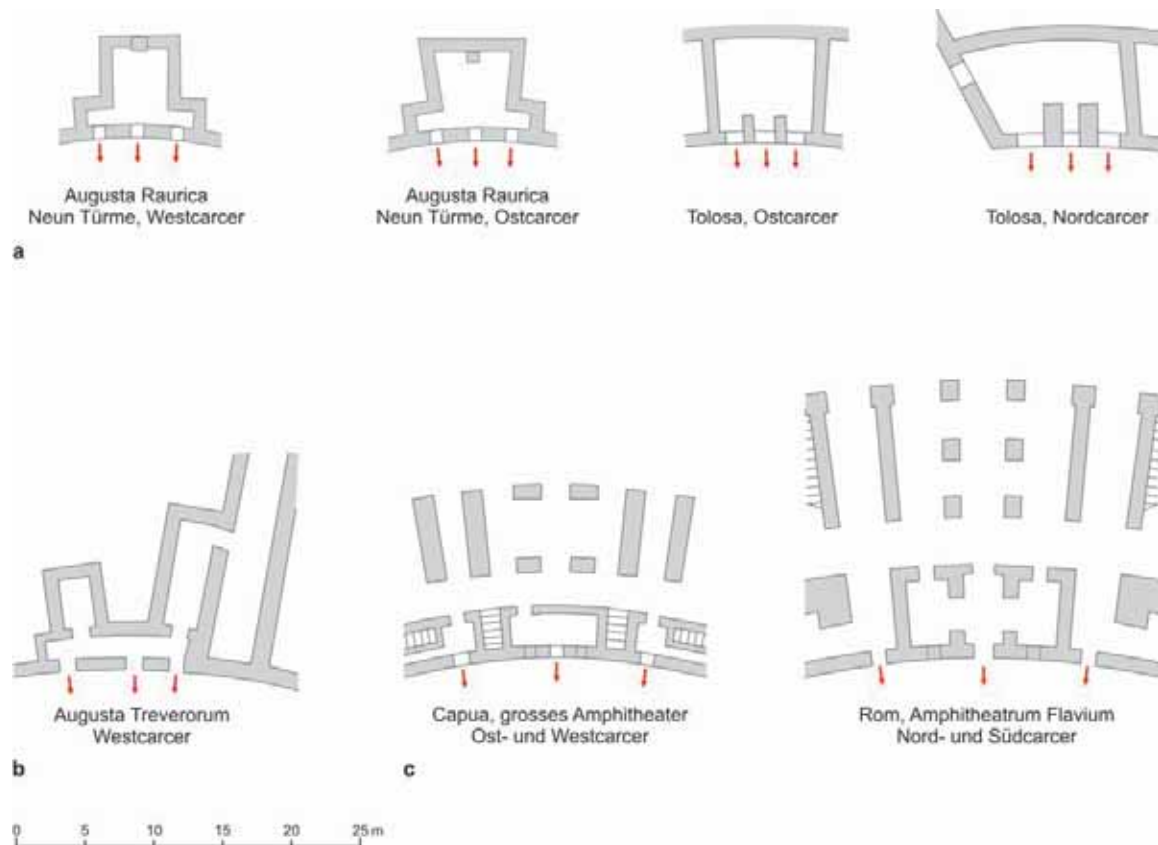


Abb. 194: Beispiele für «carceres» mit Dreifachpforten auf der Querachse. Zeichnung M. 1:500.

- a Pforten von «carcer» in die arena führend.
- b Pforten mit Verbindung zum Arenaumgang und dem dahinterliegenden «carcer».
- c Pforten in getrennte Räume führend.



Abb. 195: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kampanien (I). Arena und Podiumsmauer des grossen Amphitheaters; Blick im Bereich der Schmalachse. Die Podiumsmauer zeigt eine von zwei grossen Fenstern flankierte porta postica auf der Achse, die zu einem hinter der Mauer liegenden «carcer» mit sacellum führt. Die beiden Fenster werden ihrerseits wiederum von je einer porta postica flankiert, die Zugang zu weiteren seitlichen Carcerräumen gewähren. Zwar führen nicht alle drei Pforten in denselben Raum, dennoch entspricht die Situation nutzungstechnisch gesehen einer Dreipforten-Disposition.



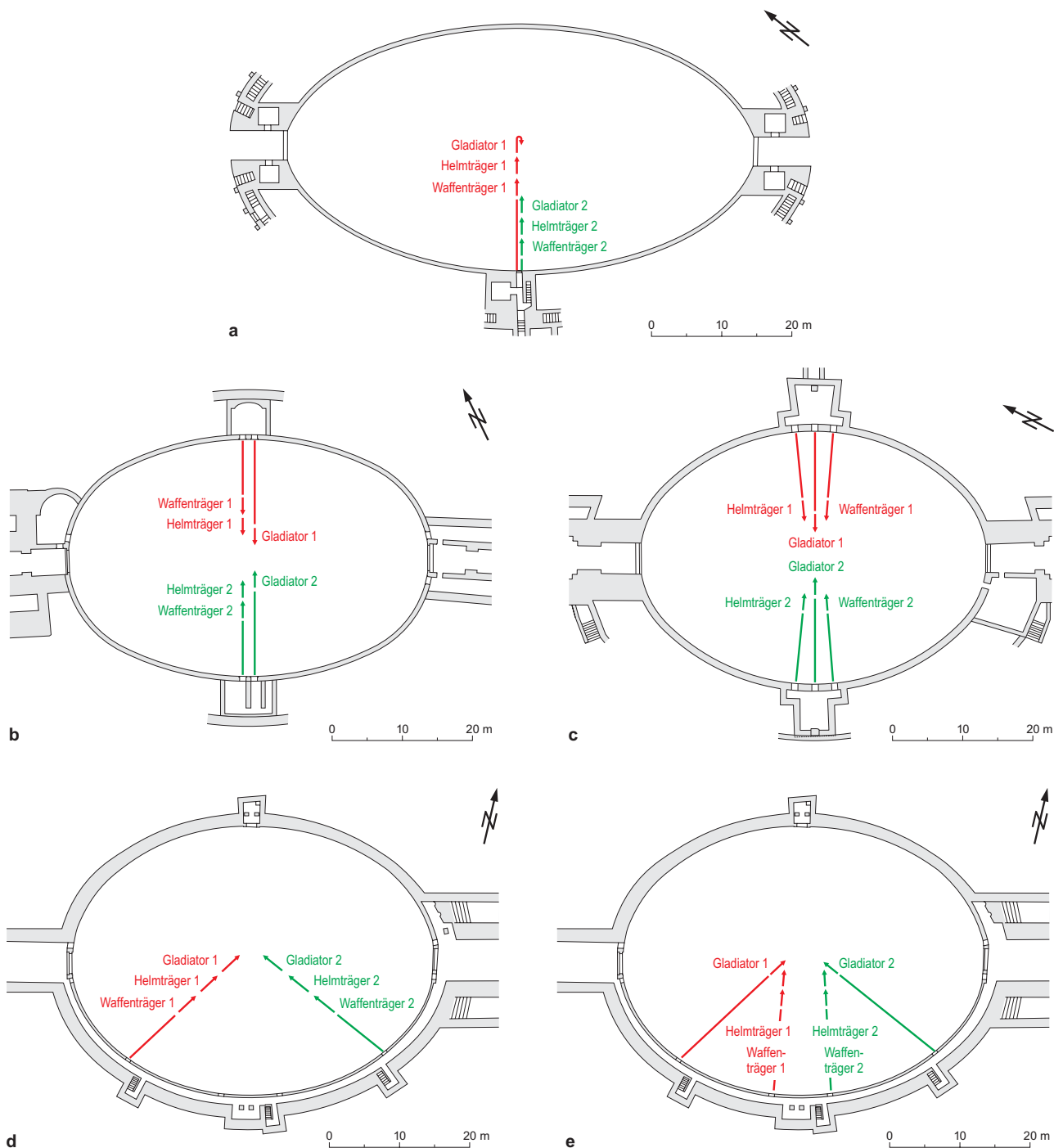
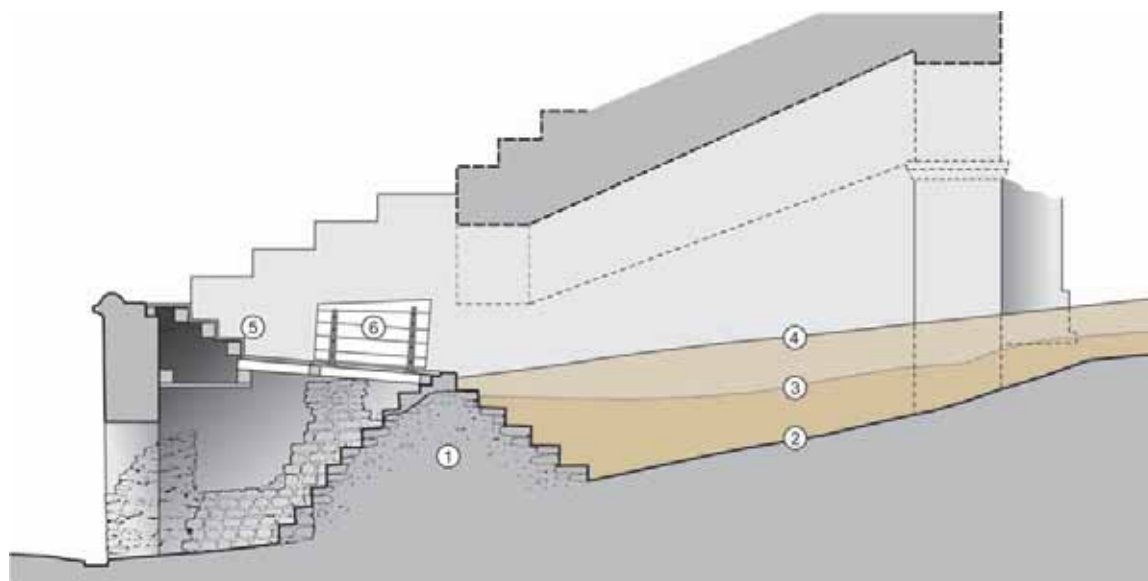


Abb. 196: Schemata mit Möglichkeiten von inszeniertem Gladiatorenauftritt bei verschiedenen Carcer- und Pfortendispositionen.

- a** Einpforten-Disposition; beide Gladiatoren betreten zusammen mit ihren ministri die arena von derselben Pforte aus. Der Aufmarsch erfolgt gestaffelt nacheinander, evtl. «ruft» der zuerst in die arena getretene Gladiator seinen Gegner auf den Kampfplatz. Beispiel: Amphitheater von Pompeji.
- b** Doppelpforten-Disposition; die Gladiatoren bewegen sich auf der Schmalachse aufeinander zu, wobei jeweils aus der einen Pforte der Gladiator tritt und aus der benachbarten Pforte dessen ministri. Beispiel: Amphitheater von Augusta Raurica/Augst-Sichelengraben (ältere Bauphase).
- c** Dreipforten-Disposition; die Gladiatoren bewegen sich auf der Schmalachse aufeinander zu, wobei jeweils aus der mittleren Pforte der Gladiator tritt und aus den beiden benachbarten Pforten dessen ministri. Beispiel: Amphitheater von Augusta Raurica/Augst-Neun Türme (jüngere Bauphase).
- d** Diagonaler Aufmarschweg; die Gladiatoren betreten, gefolgt von ihren ministri, den Kampfplatz gleichzeitig von derselben Arenahälfte aus. Die Pforten für den Aufmarsch sind aus der Schmalachse in Richtung Arenatore abgerückt. Beispiel: Amphitheater von Aventicum/Avenches (beide Bauphasen).
- e** Diagonaler Aufmarschweg; die Gladiatoren betreten den Kampfplatz von derselben Arenahälfte aus. Die Pforten für den Aufmarsch der Gladiatoren sind aus der Schmalachse in Richtung Arenatore abgerückt, während die ministri aus zusätzlichen, auf der Schmalachse gelegenen Pforten treten, um im Zentrum der arena auf ihren Gladiator zu treffen. Beispiel: Amphitheater von Aventicum/Avenches (beide Bauphasen).



Schnitt A-A

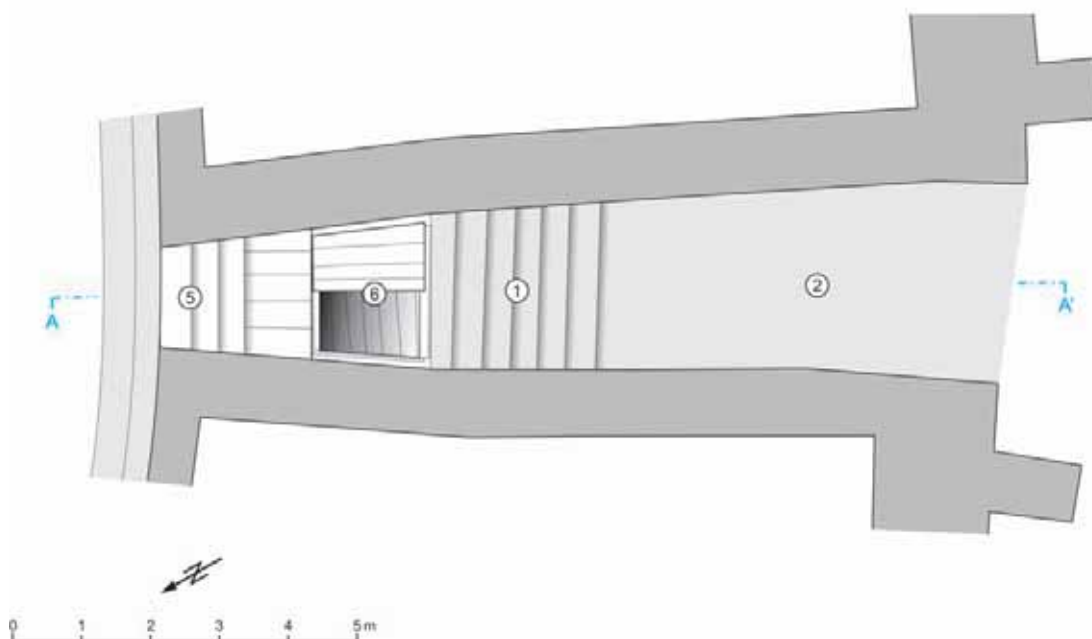


Abb. 197: Isca Silurum/Caerleon, Wales (GB). Amphitheater; südwestlicher Verbindungsgang (Entrance A nach Wheeler/Wheeler 1928). Der Gang ist multifunktional nutzbar und dient zum einen als vomitorium, zum anderen als Servicegang zur Erschliessung der arena. Je nach Verwendungszweck befindet sich die hölzerne Bodenluke in geöffnetem (Arenazugang) oder geschlossenem (vomitorium) Zustand. Zeichnung M. 1:100.

- 1 Gemauerter Treppenkörper im Verbindungsgang.
- 2 Gelniveau der ältesten Bauphase (Phase 1: ca. 80 n. Chr.).
- 3 Gelniveau der mittleren Bauphase (Phase 2: ca. 125 n. Chr.).
- 4 Gelniveau der jüngsten Bauphase (Phase 3: ca. 212–222 n. Chr.).
- 5 Hypothetische Verbindungstreppe zum podium.
- 6 Hypothetische, verschliessbare Luke aus Holz.





Abbildung 198–200

Zum Text in Band 43/1, S. 209



Abb. 198: Lepcis Magna/Lebda, Tripolitani (Libyen). Amphitheater. Östlicher Arena-Hauptzugang (auf der Längsachse) mit Verbindungstreppe zum podium auf der Südseite.



Abb. 199: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater; Verbindungsgang auf der Westseite der Querachse. Im Zentrum der zur porta postica führende, innerste Gangabschnitt, rechts davon die Verbindungstreppe, die direkt zum westlichen pulpitum führt.



Abb. 200: Arelate/Arles, Provence (F). Amphitheater; Querachse. Ostseite mit Mündung des Zugangs in die arena. Beidseits des Zugangs befindet sich je ein kleiner, L-förmiger Raum (evtl. Aufenthaltsraum der Gladiatoren und ihrer Begleiter vor dem Heraustreten in die arena?). Am rechten Bildrand eine der beiden steilen Treppen, die unmittelbar hinter der Podiumsmauer zum Podiumsumgang und dem damit in Verbindung stehenden pulpitum führten.

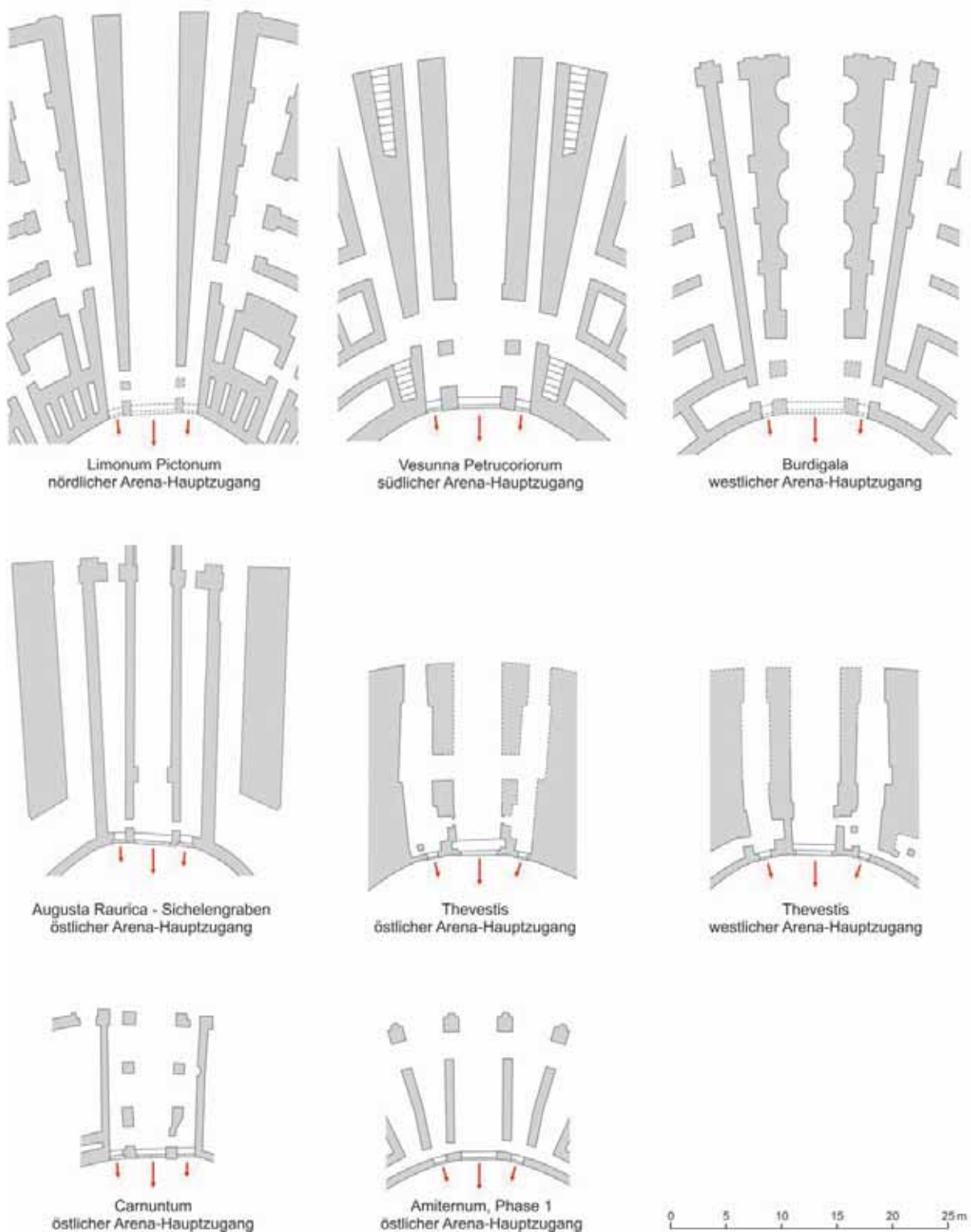


Abb. 201: Beispiele für Amphitheater mit direkt in die arena mündenden Bedienungsgängen beidseits des Arena-Hauptzugangs. Zeichnung M. 1:500.





Abbildung 202–203

Zum Text in Band 43/1, S. 212

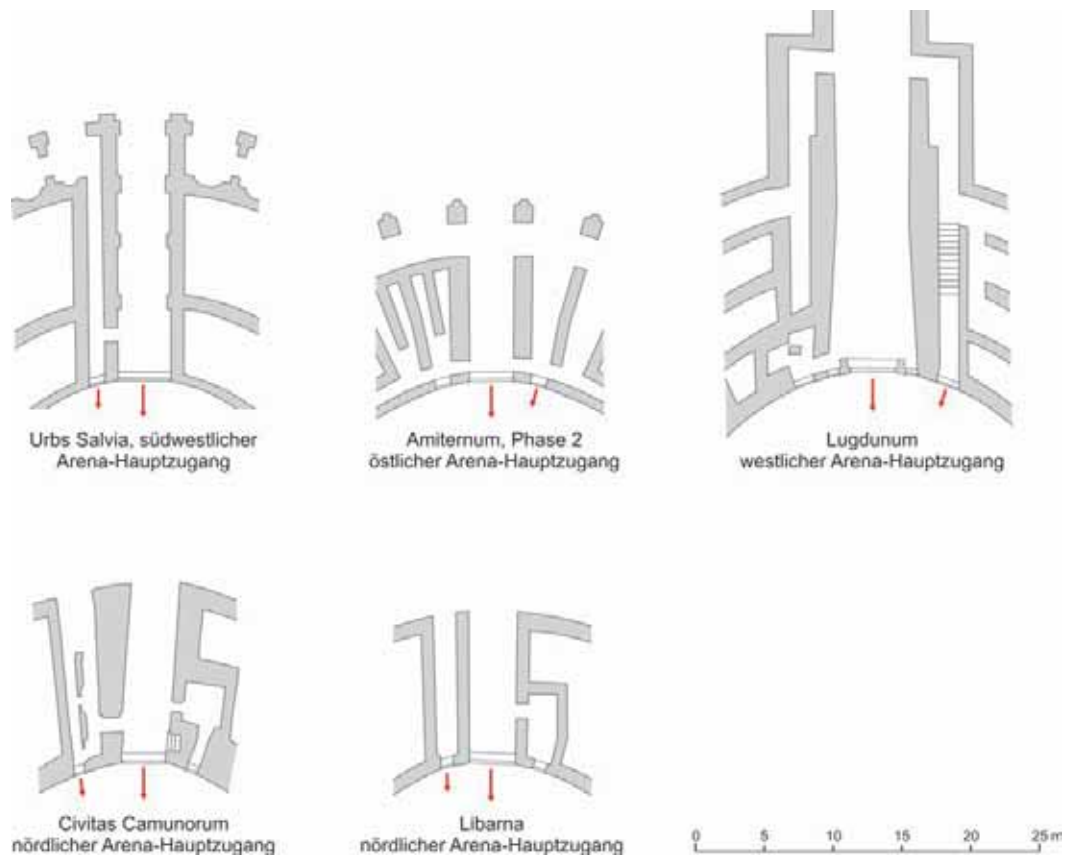


Abb. 202: Beispiele für Amphitheater mit direkt in die arena mündenden Bedienungsgängen auf einer Seite des Arena-Hauptzugangs. Zeichnung M. 1:500.

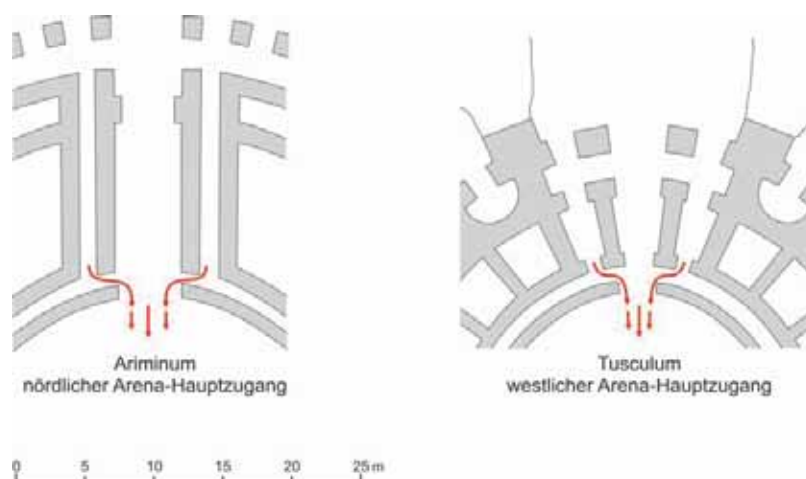


Abb. 203: Beispiele für Amphitheater mit in den Arenaumgang mündenden Bedienungsgängen beidseits des Arena-Hauptzugangs. Zeichnung M. 1:500.





Abb. 204: Forum Iulii/Fréjus, Provence (F). Arena des römischen Amphitheaters, Detail des calléjon mit Torsystem bei einem der Arenazugänge. Rechts im Bild ein geschlossener Holztunnel zum Hereinlassen der Stiere, ausgestattet mit vertikal laufenden Schiebetüren zum Abtrennen von einzelnen Kompartimenten (vgl. auch Detail Abb. 205).



Abb. 205: Forum Iulii/Fréjus, Provence (F). Arena des römischen Amphitheaters, Detail des geschlossenen Holztunnels von Abb. 204. Gut erkennbar die Aufzüge für die vertikal laufenden Schiebetore zur Abtrennung in einzelne Kompartimente. In der Holzabdeckung jedes Kompartiments sind schmale, aufklappbare Luken zu erkennen, durch die der Stier bei Bedarf mit einem spitzen Eisen gereizt werden kann. Man beachte zudem die Doppeldisposition der Arenatore im Bildzentrum.





Abbildung 206

Zum Text in Band 43/1, S. 213

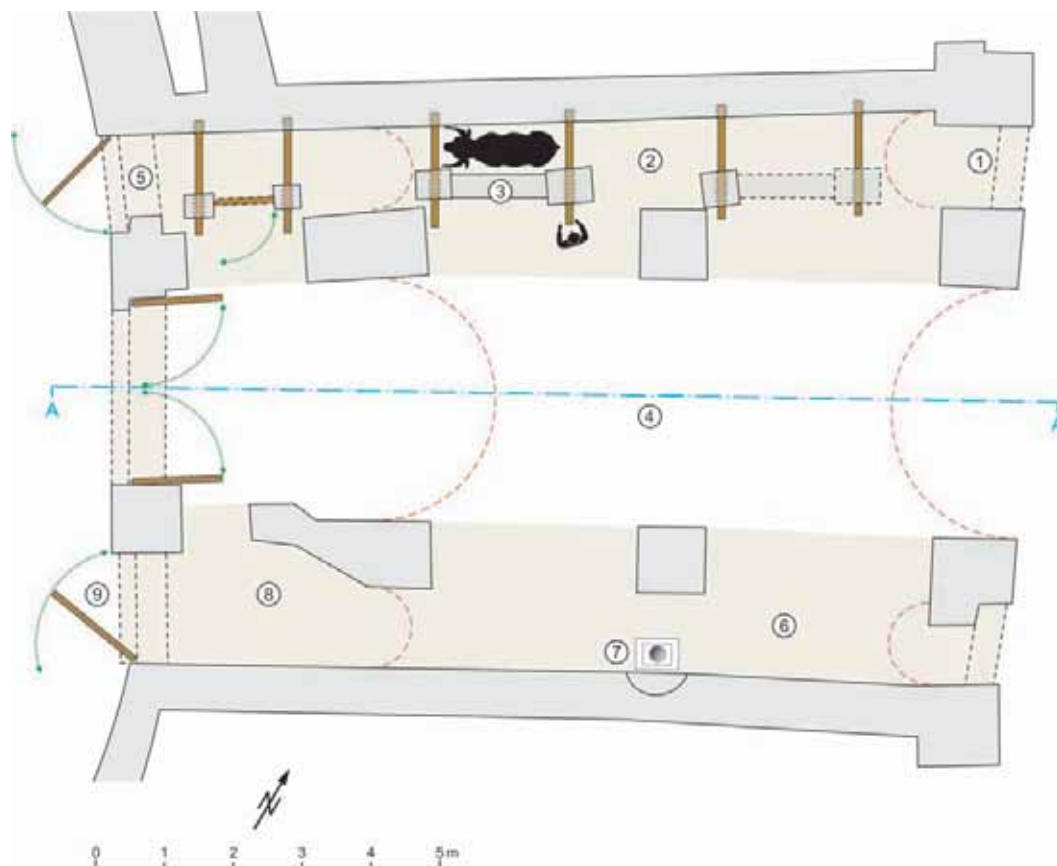


Abb. 206: Carnuntum/Deutsch Altenburg, Niederösterreich (A). Amphitheater; östlicher Arena-Hauptzugang mit beidseits direkt in die arena führenden Bedienungsgängen. Im nördlichen Gang hintereinander gestaffelte, mit Querbalken verschliessbare Tierkäfige, wohl zum Hereinlassen von Stieren. Zeichnung M. 1:100.

- 1 Zugang zum nördlichen Bedienungsgang.
- 2 Überwölbter nördlicher Bedienungsgang.
- 3 Mit hölzernen Querstangen verschliessbare Tierboxe.
- 4 Überwölbter östlicher Arena-Hauptzugang.
- 5 In die arena mündende porta postica des nördlichen Arenazugangs.
- 6 Überwölbter südlicher Bedienungsgang.
- 7 Kultnische mit davor platziertem Nemesis-Altar.
- 8 Verbreiterte Stelle im südlichen Bedienungsgang.
- 9 In die arena mündende porta postica des südlichen Arenazugangs.

► Abb. 207: Carnuntum/Deutsch Altenburg, Niederösterreich (A). Amphitheater; östlicher Arena-Hauptzugang mit beidseits direkt in die arena führenden Bedienungsgängen. Schnitt A-A' von Abb. 206 mit Blick in den nördlichen Bedienungsgang. Zeichnung M. 1:100.

- 1 Peripheriemauer mit Trennpfeiler zwischen Arena-Hauptzugang und nördlichem Bedienungsgang.
- 2 Überwölbter nördlicher Bedienungsgang.
- 3 Mit hölzernen Querstangen verschliessbare Tierboxe.
- 4 Von Gewölb Bögen durchbrochene Trennmauer zwischen Arena-Hauptzugang und nördlichem Bedienungsgang.

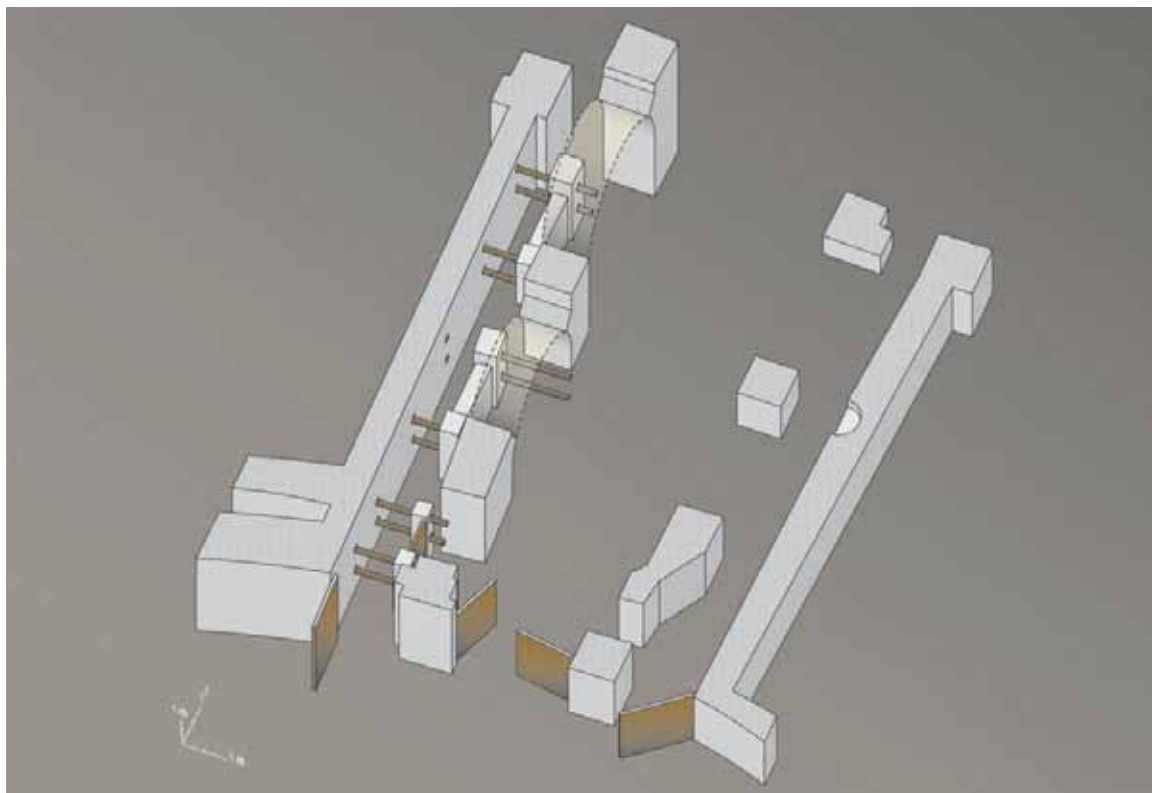
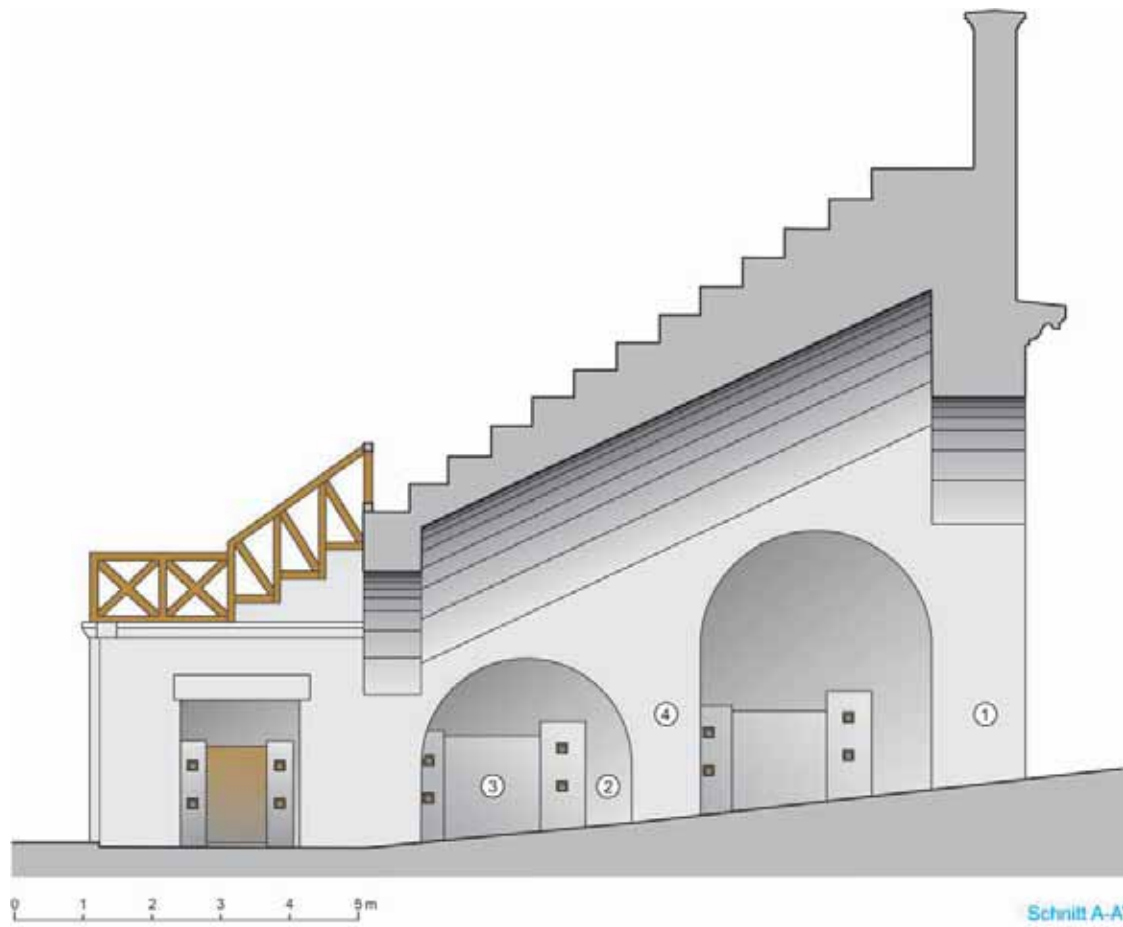
► Abb. 208: Carnuntum/Deutsch Altenburg, Niederösterreich (A). Amphitheater; östlicher Arena-Hauptzugang mit beidseits direkt in die arena führenden Bedienungsgängen. Isometrischer Rekonstruktionsvorschlag; ohne Massstab.





Zum Text in Band 43/1, S. 213

Abbildung 207–208



Forschungen in Augst 43/2

Amphitheaterum · Abbildungen und Tafeln

449





Abbildung 209

Zum Text in Band 43/1, S. 213; 214

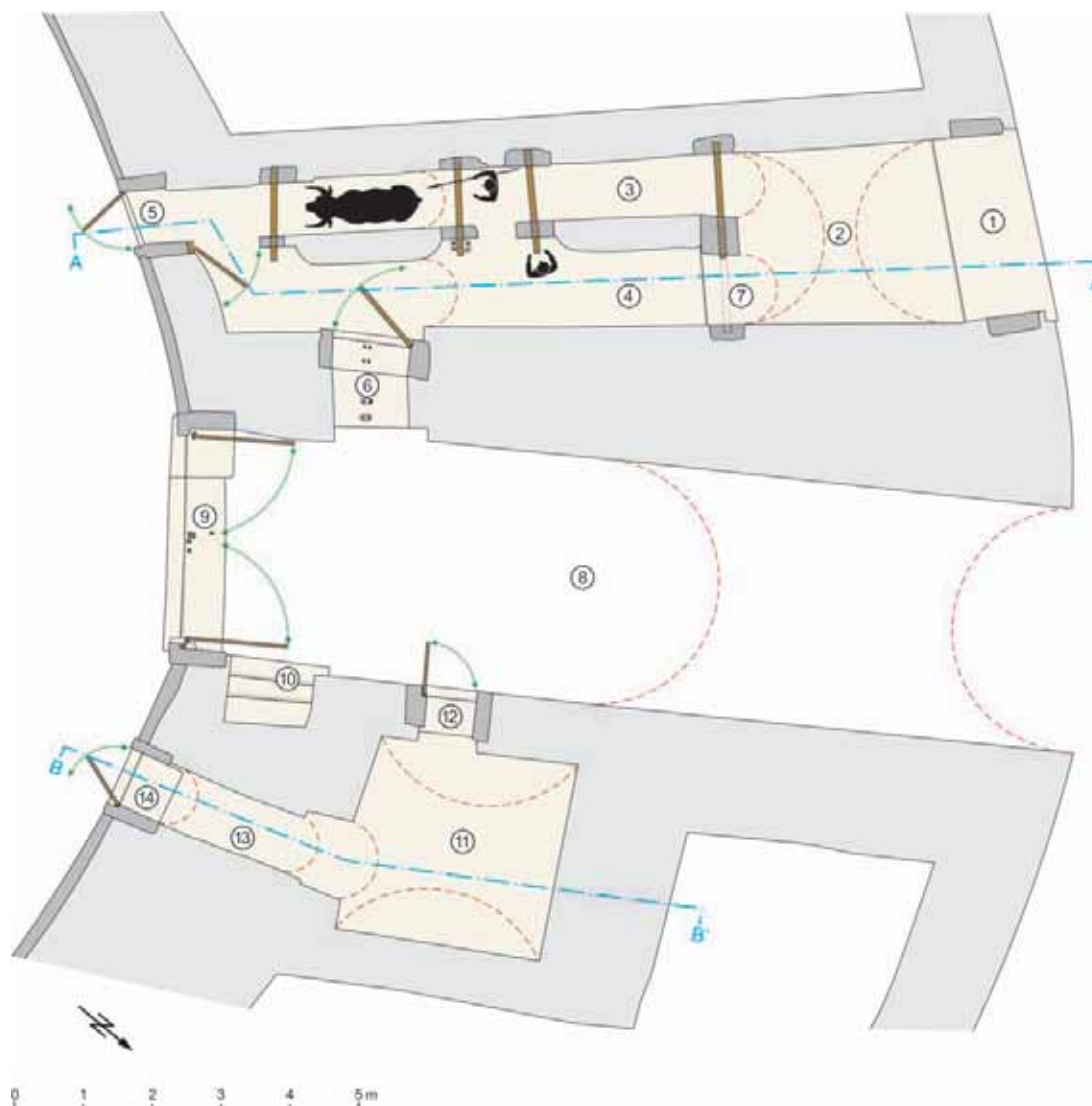


Abb. 209: Civitas Camunorum/Cividate Camuno, Val Camonica (I). Amphitheater; nördlicher Arena-Hauptzugang mit direkt in die arena führendem Bedienungsgang im Westen und mit der arena in Verbindung stehendem «carcer» im Osten. Im Bedienungsgang zwei hintereinander gestaffelte, mit Querbalken verschliessbare Tierkäfige, wohl zum Hereinlassen von Stieren. Zeichnung M. 1:100.

- 1 Zugang in der Peripheriemauer zum überwölbten Bedienungsgang.
- 2 Überwölbter westlicher Bedienungsgang, breite Nordhälfte.
- 3 Mit hölzernen Querstangen verschliessbare Tierboxe in der Westhälfte des Bedienungsgangs.
- 4 Osthälfte des Bedienungsgangs, dient zur Bedienung der Tierboxen.
- 5 In die arena mündende porta postica des Bedienungsgangs.
- 6 Verbindungstür zwischen dem Arena-Hauptzugang und dem Bedienungsgang; bei vollständig geöffneter Tür wird der Nordteil des Bedienungsgangs automatisch abgesperrt.
- 7 Stufe in der Osthälfte des Bedienungsgangs; Hinweise auf eine hier ebenfalls in die Seitenmauer eingelassene Steinplatte lassen vermuten, dass sich beim Öffnen der Tierboxe 3 mit denselben Querstangen die Osthälfte des Bedienungsgangs absperren liess.
- 8 Überwölbter nördlicher Arena-Hauptzugang.
- 9 Arenator-Schwelle des nördlichen Hauptzugangs.
- 10 Verbindungstreppe vom Hauptzugang zum podium.
- 11 Im Osten an den Arena-Hauptzugang anschliessender, überwölbter «carcer».
- 12 Verbindungstür zwischen «carcer» und Arena-Hauptzugang.
- 13 Im Scheitel ca. 1,60 m hoher, überwölbter Verbindungsgang zwischen «carcer» und porta postica.
- 14 In die arena mündende porta postica des «carcers».



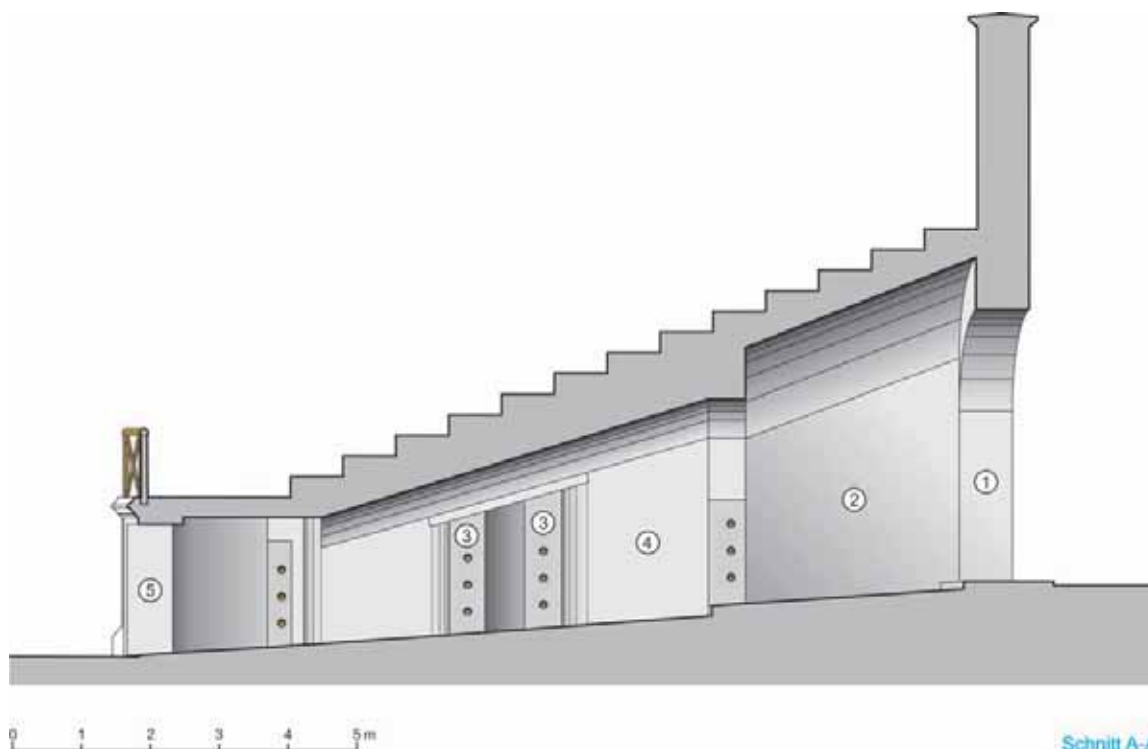


Abb. 210: Civitas Camunorum/Cividate Camuno, Val Camonica (I). Amphitheater; nördlicher Arena-Hauptzugang mit direkt in die arena führendem Bedienungsgang im Westen. Schnitt A-A' von Abb. 209. Zeichnung M. 1:100.

- 1 Zugang in der Peripheriemauer zum überwölbten Bedienungsgang.
- 2 Überwölbter westlicher Bedienungsgang, breite Nordhälfte.
- 3 Mit hölzernen Querstangen verschliessbare Tierboxen in der Westhälfte des Bedienungsgangs.
- 4 Einzeln überwölbte Osthälfte des Bedienungsgangs, dient zur Bedienung der Tierboxen.
- 5 In die arena mündende porta postica des Bedienungsgangs.

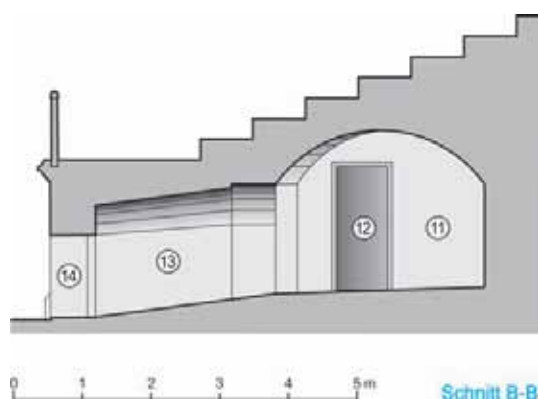


Abb. 211: Civitas Camunorum/Cividate Camuno, Val Camonica (I). Amphitheater; nördlicher Arena-Hauptzugang mit in die arena mündendem «carcer» im Osten. Schnitt B-B' von Abb. 209. Zeichnung M. 1:100.

- 11 Im Osten an den Arena-Hauptzugang anschliessender, überwölbter «carcer».
- 12 Verbindungstür zwischen «carcer» und Arena-Hauptzugang.
- 13 Im Scheitel ca. 1,60 m hoher, überwölbter Verbindungsgang zwischen «carcer» und porta postica.
- 14 In die arena mündende porta postica des «carcers».



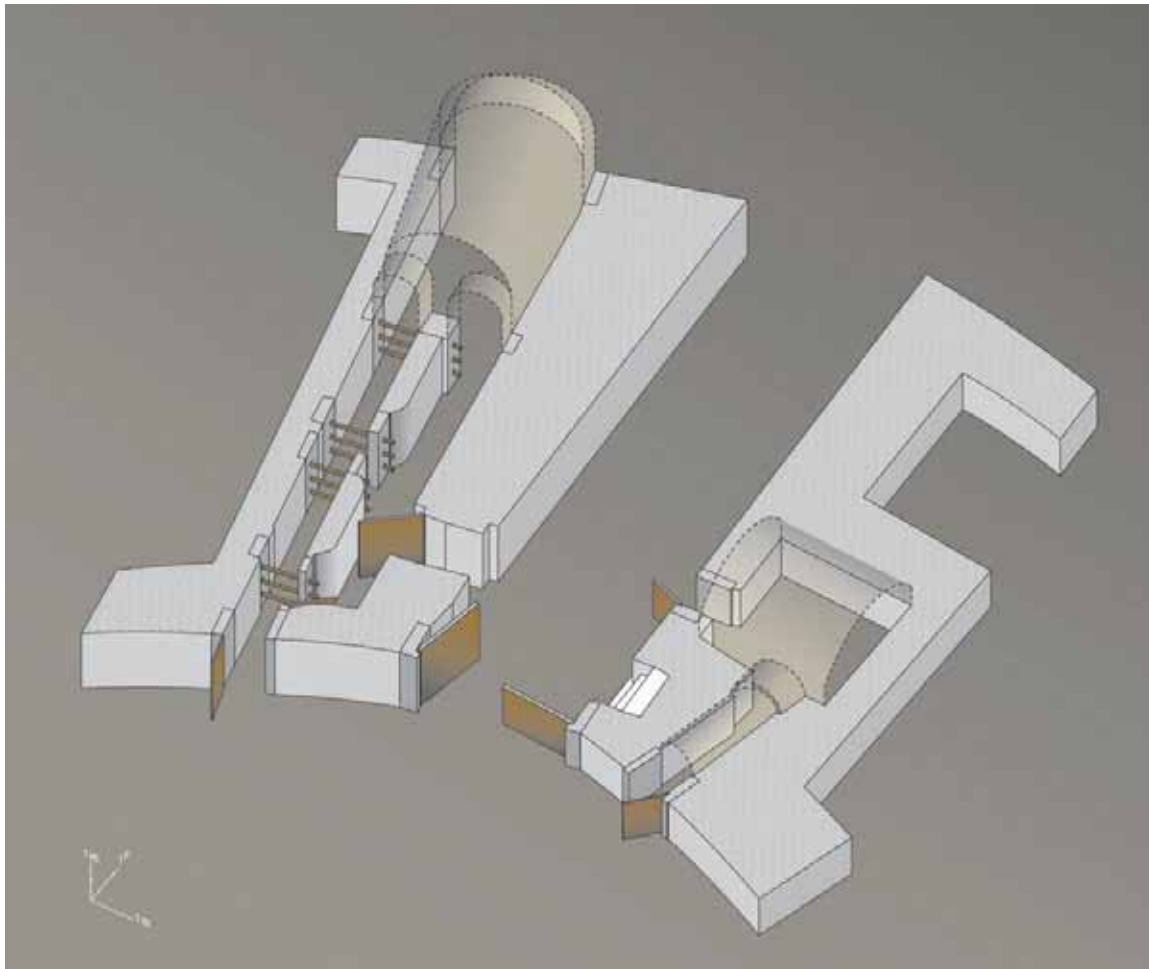


Abb. 212: Civitas Camunorum/Cividate Camuno, Val Camonica (I). Amphitheater; isometrischer Rekonstruktionsversuch des nördlichen Arena-Hauptzugangs mit seitlichem Bedienungsgang im Westen und «carcer» im Osten. Ohne Massstab.

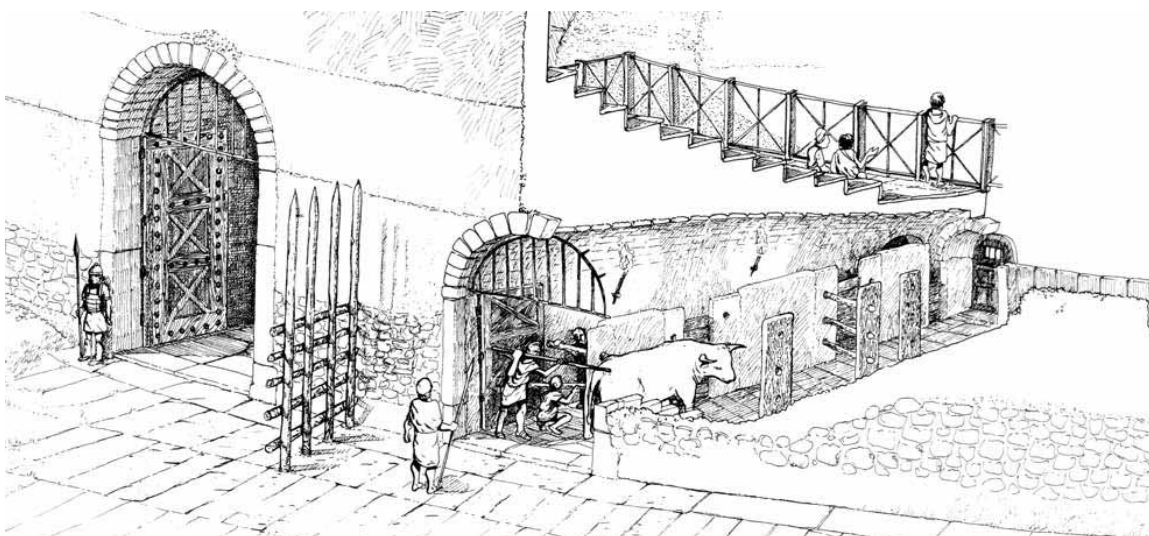


Abb. 213: Civitas Camunorum/Cividate Camuno, Val Camonica (I). Amphitheater; Rekonstruktionszeichnung des Bedienungsgangs im Westen des nördlichen Arena-Hauptzugangs von M. M. Bologna/D. Prodi. Ohne Massstab.





Zum Text in Band 43/1, S. 214; 215

Abbildung 214–216



Abb. 214: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater; nördlicher Arena-Hauptzugang mit Pfostenhalterungen aus Stein zur Abgrenzung eines engen Korridors. Siehe Text bei Detail Abb. 215.



Abb. 215: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater; nördlicher Arena-Hauptzugang mit Pfostenhalterungen aus Stein zur Abgrenzung eines engen Korridors (vgl. Abb. 214). Detail einer Steinhaltung; Masse ca. 27 x 20 cm.



Abb. 216: Mactaris/Maktar, Tunesien. Amphitheater; Podiumsmauer mit südlicher porta postica und angegliederter Tierpforte mit vertikal laufender Schiebetür (vgl. Abb. 217).

Forschungen in Augst 43/2

Amphitheatrum · Abbildungen und Tafeln

453





Abbildung 217–218

Zum Text in Band 43/1, S. 44 (Anm. 168); 215–217

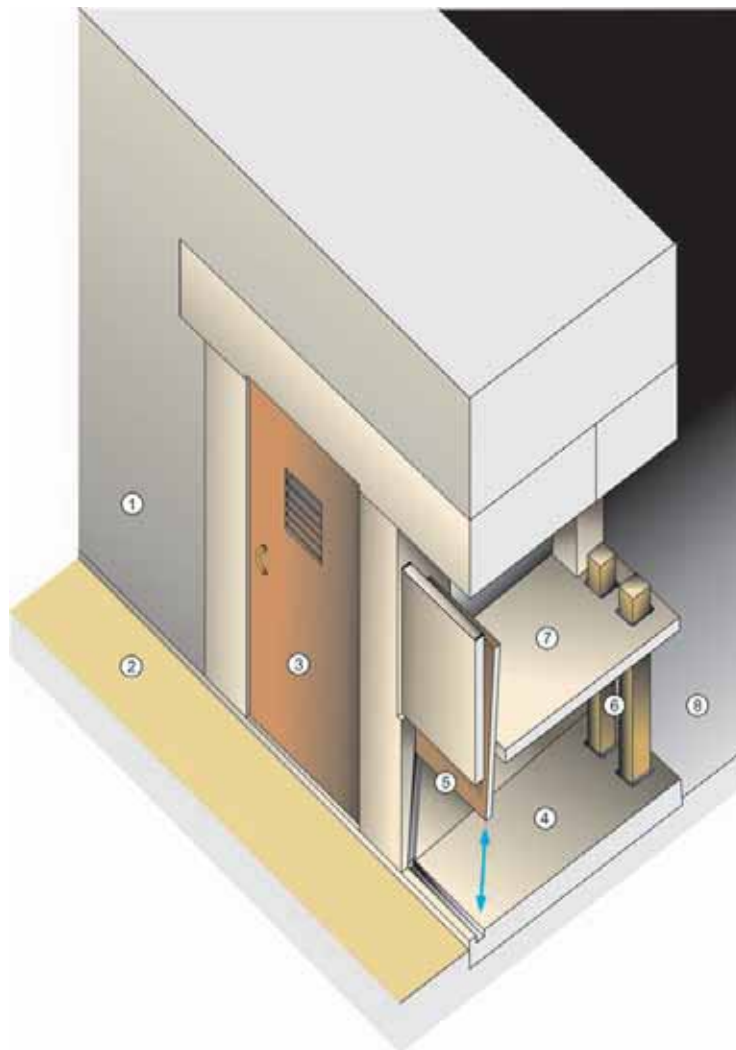


Abb. 217: Mactaris/Maktar, Tunesien. Amphitheater; Podiumsmauer mit porta postica und angegliederter Tierpforte. Rekonstruktionsversuch, ohne Massstab.

- 1 Podiumsmauer.
- 2 Sandniveau der arena.
- 3 Porta postica, öffnet sich zur arena hin.
- 4 Tiercarcer.
- 5 Vertikal verlaufende Schiebetür, wohl aus Holz.
- 6 Holzbalken zum Verschliessen der Carcer-rückseite.
- 7 Bedienungsplattform für Arenahelfer; die Position direkt über dem Tier erlaubt eine grösstmögliche Kontrolle der Situation, vermutlich war es zudem möglich, von hier aus über einen Sehschlitz das Geschehen in der arena zu beobachten, um das Tier im richtigen Moment herauslassen zu können.
- 8 Arenaumgang.

▼ Abb. 218: Lepcis Magna/Lebda, Tripolitani (Libyen). Amphitheater; östliche Arenahälfte, Übersicht. Erkennbar ist die Dreiteilung der caeva mit dem podium und zwei daran anschliessenden maeniana. Im Zentrum der östliche Arena-Hauptzugang mit beidseits anschliessender Podiumsmauer. Deutlich zu erkennen ist die Disposition der links und rechts an das Hauptportal (porta sanavivaria oder porta libitinen-sis) anschliessenden portae posticae, denen im Abstand von ca. 2,00 m niedrige und schmale Tierporten angegliedert sind. In der unteren Bildhälfte die arena mit den Begrenzungsmauern des kreuzförmig angelegten Untergeschosses.





Abb. 219: Lepcis Magna/Lebda, Tripolitanien (Libyen). Amphitheater; Bereich des westlichen Arena-Hauptzugangs. Detail der südlichen Tierpforte mit deutlich erkennbarer Nut zum Einlassen einer vertikal laufenden Schiebetür, die vom podium her bedient worden sein muss.



Abb. 220: Lepcis Magna/Lebda, Tripolitanien (Libyen). Amphitheater; Bereich des westlichen Arena-Hauptzugangs. Übersicht mit südlicher porta postica und anschließender Tierpforte. In der Podiumsmauer ist ein nischenartiger Rücksprung rekonstruiert, in dem die Schiebetür nach oben gezogen werden konnte.





Abbildung 221–223

Zum Text in Band 43/1, S. 205; 215 (Anm. 1121) –217

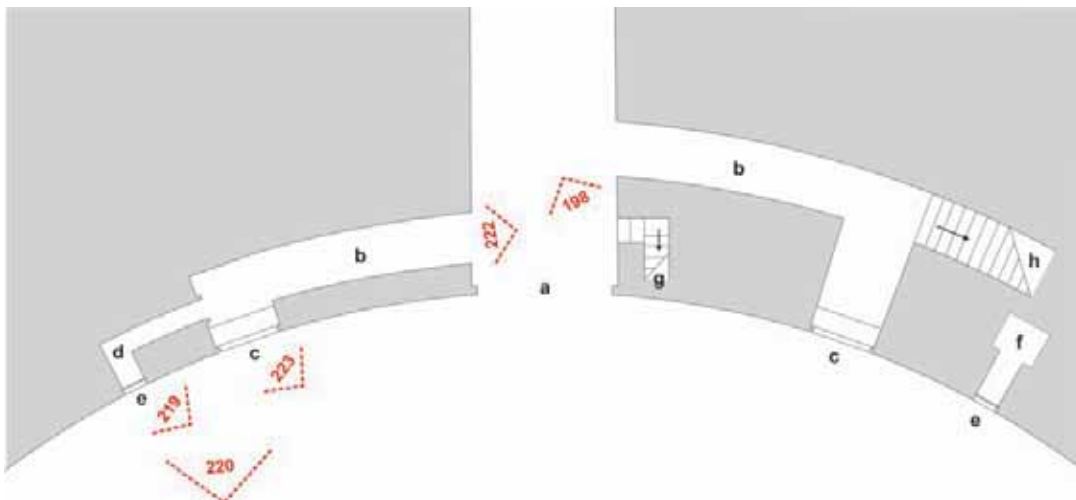


Abb. 221: Lepcis Magna/Labda, Tripolitani (Libyen). Amphitheater; Bereich des westlichen Arena-Hauptzugangs. Grundriss mit Gangsystem und Disposition der verschiedenen Pforten. Handskizze nach Grobaufmass von Ph. Bridel; Zeichnung ca. M. 1:150. (Die roten Nummern verweisen auf Abbildungen in diesem Band).

- a Westlicher Arena-Hauptzugang.
- b Parallel zur Podiumsmauer verlaufende, L-förmige Gangabschnitte.
- c Doppelflügelige, ca. 1,50 m breite portae posticae.
- d L-förmige Tiergänge mit Schiebetüren an beiden Enden.
- e In die arena mündende Tierpforten mit vertikal laufenden Schiebetüren.
- f Ausschliesslich von der arena her zu bedienender Tiercarcer.
- g Verbindungstreppe zum podium.
- h Verbindungstreppe zur ersten praecinctio.



Abb. 222: Lepcis Magna/Labda, Tripolitani (Libyen). Amphitheater; Bereich des westlichen Arena-Hauptzugangs. Blick durch den südlich vom Hauptgang wegführenden Gangabschnitt; im Hintergrund ist die kleine Pforte erkennbar, die in den engen Tiergang führt (vgl. auch Abb. 223).

► Abb. 223: Lepcis Magna/Labda, Tripolitani (Libyen). Amphitheater; Bereich des westlichen Arena-Hauptzugangs. Blick von der arena her durch die ca. 1,50 m breite porta postica in den südlichen Gangabschnitt. Im Zentrum ist die mit vertikaler Schiebetür ausgestattete Pforte erkennbar, die mit dem südlich anschliessenden engen Tiergang in Verbindung steht.





Abb. 224: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kampanien (I). Arena und Podiumsmauer des grossen Amphitheaters; Blick Richtung Norden. Im Vordergrund die arena mit den zugedeckten Gräben und Luken des Untergeschosses (Zustand September 2008), im Hintergrund der nördliche Arena-Hauptzugang mit flankierenden portae posticae. Rechts anschliessend eine der 2,30–2,50 m breiten portae posticae, die in deutlicher Nähe zur Längsachse und zum Arena-Hauptzugang liegen.



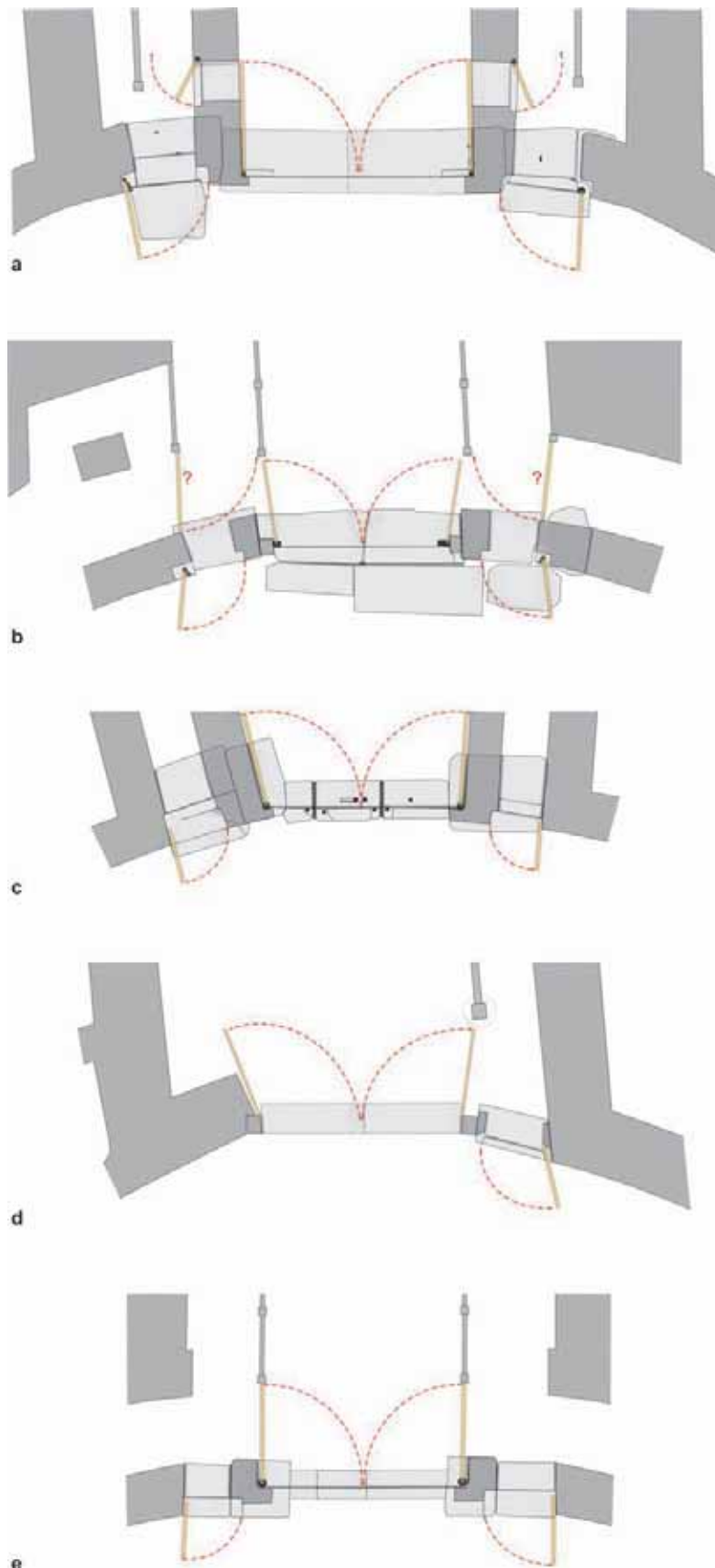
Abb. 225: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater; nördlicher Arena-Hauptzugang. Östliches Gewände des Arenators mit Einarbeitungen zum Einlassen von eisernen Türangeln, in denen der obere Teil der Torkonstruktion lagerte.





Abbildung 226

Zum Text in Band 43/1, S. 148 (Anm. 692); 214 (Anm. 1116); 218; 249



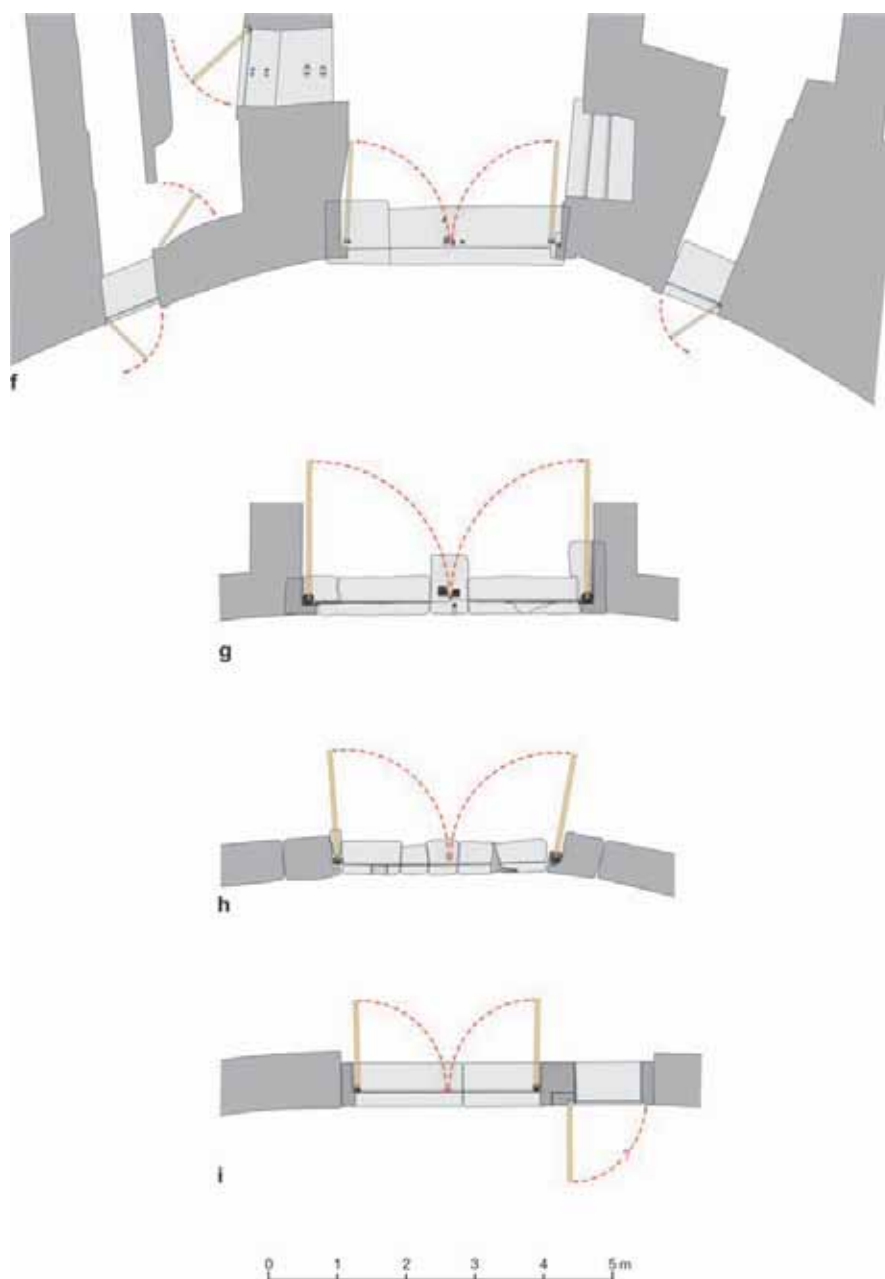


Abb. 226: Auswahl von gut erhaltenen Arenatorschwellen im Vergleich. Zeichnung M. 1:100.

- a** Augusta Raurica/Augst-Schelengraben, östliches Arenator mit beidseitigen portae posticae, die in seitliche Bedienungsgänge münden. Die hölzernen Abschränkungen in den Bedienungsgängen sind hypothetisch.
- b** Aventicum/Avenches, östliches Arenator mit beidseitigen portae posticae, die in den Arena-Hauptzugang resp. den Arenaumgang münden; eine hölzerne Abschränkung trennte im Hauptzugang vermutlich zwei seitliche Bedienungsgänge ab.
- c** Iulia Equestris/Nyon, nördliches Arenator mit beidseitigen portae posticae, die in seitliche Bedienungsgänge münden.
- d** Forum Claudii Vallensium/Martigny, nordöstliches Arenator mit südöstlich anschließender porta postica und von hölzerner Abschränkung abgetrenntem, seitlichem Bedienungsgang.
- e** Lutetia Parisiorum/Paris, nördliches Arenator mit beidseitigen portae posticae, die in den Arena-Hauptzugang münden; eine hölzerne Abschränkung trennte im Hauptzugang vermutlich zwei seitliche Bedienungsgänge ab.
- f** Civitas Camunorum/Cividate Camuno, nördliches Arenator mit beidseitigen portae posticae, die im Westen in einen seitlichen Bedienungsgang, im Osten in einen «carcer» münden.
- g** Ulpia Traiana/Sarmizegetusa, westliches Arenator ohne seitliche portae posticae.
- h** Deva/Chester, nördliches Arenator ohne seitliche portae posticae.
- i** Micia/Vetel, westliches Arenator mit nördlich anschließender porta postica.





Abbildung 227

Zum Text in Band 43/1, S. 219; 220



Abb. 227: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Querachse mit Verbindungsgängen und Schachtöffnungen für die Liftsysteme im Gewölbescheitel. Der heller beleuchtete Teil im Zentrum zeigt den offenen Längsgraben für den Bühnendekor, der das Gewölbesystem der Querachse unterbricht.





Zum Text in Band 43/1, S. 201; 219; 220

Abbildung 228–230



Abb. 228: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Längsachse mit Graben zur Aufnahme des Liftsystems für den Bühnendekor.



Abb. 229: Arelate/Arles, Provence (F). Arena des Amphitheaters; Blick in das die gesamte Arenafläche einnehmende Untergeschoss. Gut erkennbar sind die Einarbeitungen im Kalksteinmauerwerk der Podiumsmauer, die zur Aufnahme der Tragbalken für den hölzernen Arenaboden gedient haben. Unterhalb der Balkenlager befindet sich eine der Zugangsportalen zum Untergeschoss.



Abb. 230: Italica/Santiponce, Andalusien (E). Inneres des Amphitheaters, Osthälfte der arena. Im Zentrum das Untergeschoss mit grosser zentraler Kammer und längsachsisal angelegtem Zugangsgraben. In der Kammer mehrere Pfeiler, die zur Abstützung der hölzernen Abdeckkonstruktion dienen.





Abbildung 231–233

Zum Text in Band 43/1, S. 219–221



Abb. 231: Thysdrus/El Djem, Tunesien. Grosses Amphitheater; Blick Richtung Osten. Gewölbe-
substruktionen der cavea im Hintergrund und arena im Vordergrund. Im Zentrum der arena
der grosse Graben für die Liftsysteme, links und
rechts davon zwei grosse Austrittsluken, die den
kreuzförmigen Grundriss des Untergeschosses er-
ahnen lassen.



Abb. 232: Thysdrus/El Djem, Tunesien. Grosses Amphitheater; Untergeschoss. Seitenwangen des
Längsgrabens mit Zugängen zu den anschlies-
senden unterirdischen Kammern. An der Ober-
kante der Mauer sind die Aussparungen für die
Holzbalken der Grabeneindeckung erkennbar
(zum Teil zum Einsetzen moderner Stahlträger
wiederverwendet).



Abb. 233: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kam-
panien (I). Grosses Amphitheater; arena mit drei
langen Gräben (mit Holz abgedeckt), durch die
der Bühnendekor aus dem Untergeschoss zum
Kampffplatz transportiert wurde.



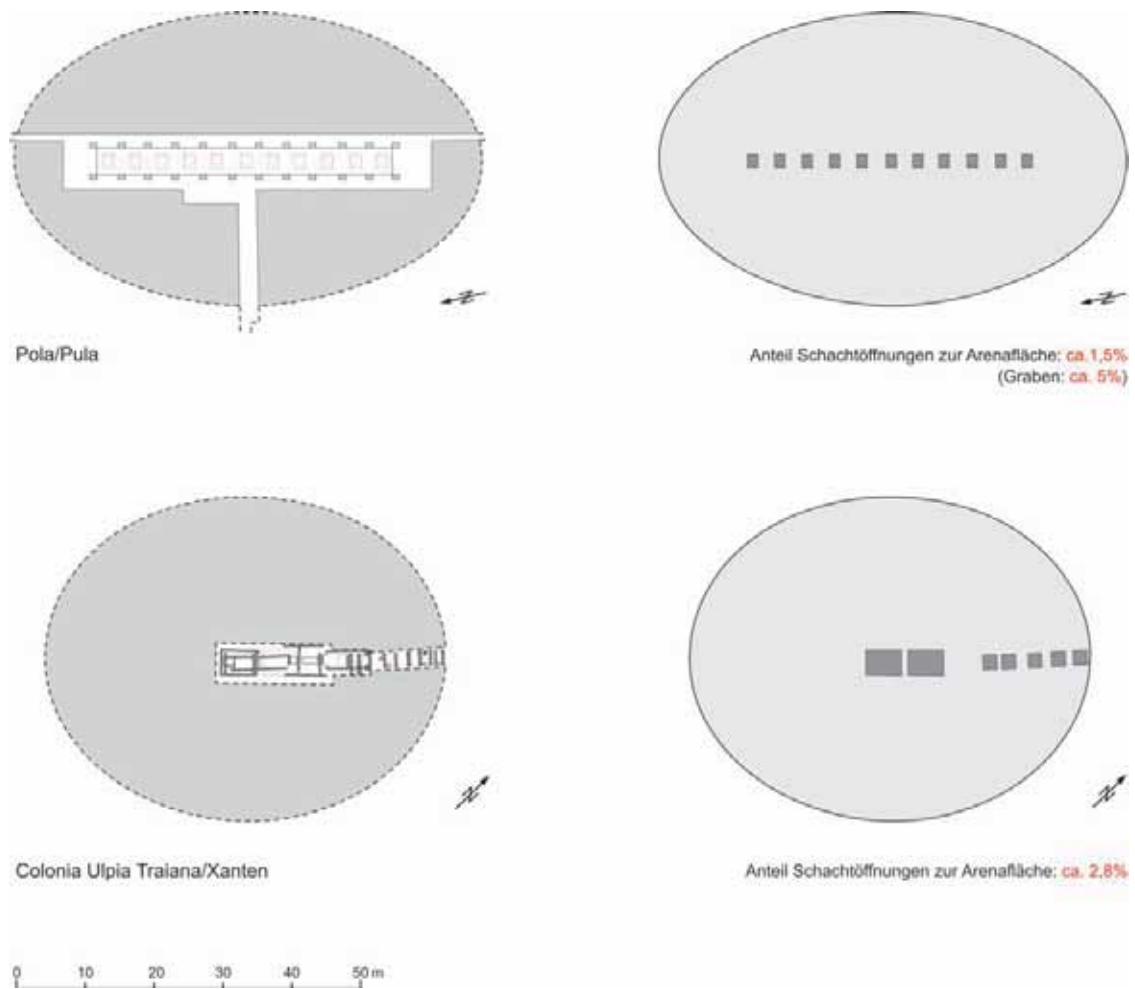


Abb. 234: Beispiele für Amphitheater mit Untergeschossen (Grundrisse gesichert) und Rekonstruktionsvorschläge für die Lage der Austrittsöffnungen. Untergeschosse mit Gräben auf der Längsachse (Pola/Pula; Colonia Ulpia Traiana/Xanten). Die Prozentwerte geben an, welche Fläche die Austrittsöffnungen im Verhältnis zur gesamten Arenafläche einnehmen. Zeichnung M. 1:1000.





Abbildung 235

Zum Text in Band 43/1, S. 219; 220; 222; 232

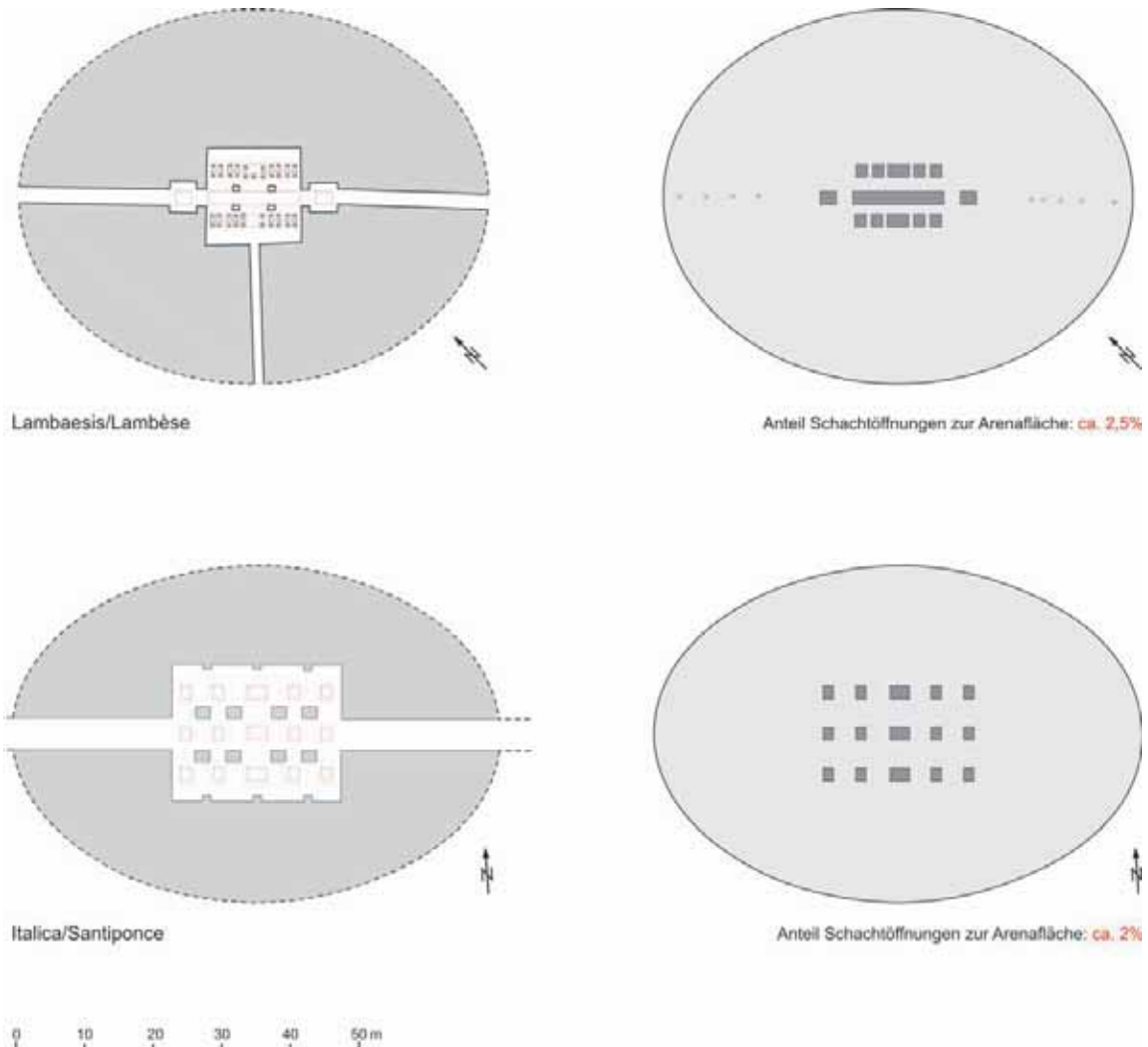


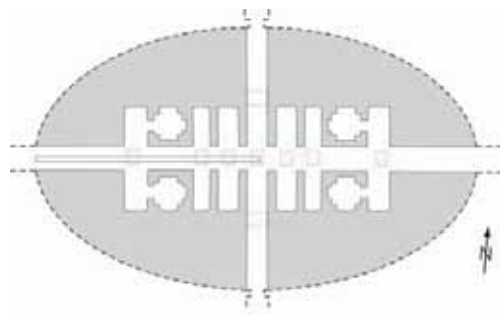
Abb. 235: Beispiele für Amphitheater mit Untergeschossen (Grundrisse gesichert) und Rekonstruktionsvorschläge für die Lage der Austrittsöffnungen. Untergeschosse mit zentraler, rechteckiger Grube (Lambaesis/Lambèse; Italica/Santiponce). Die Prozentwerte geben an, welche Fläche die Austrittsöffnungen im Verhältnis zur gesamten Arenafläche einnehmen. Zeichnung M. 1:1000.



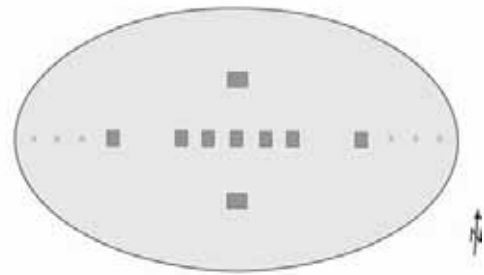


Zum Text in Band 43/1, S. 219; 220; 222; 232

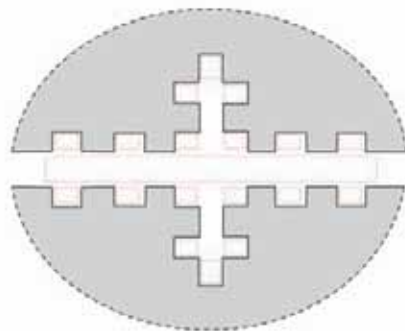
Abbildung 236



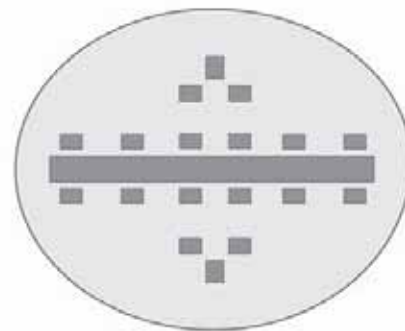
Thysdrus/El Djem, grosses Amphitheater



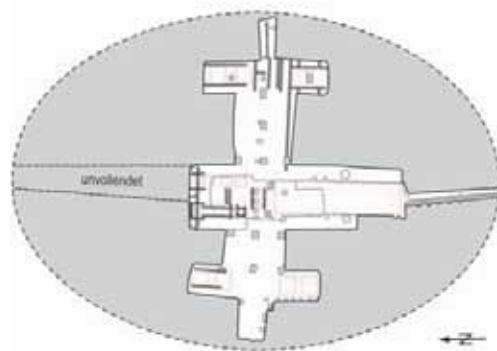
Anteil Schachtöffnungen zur Arenafläche: ca. 2%



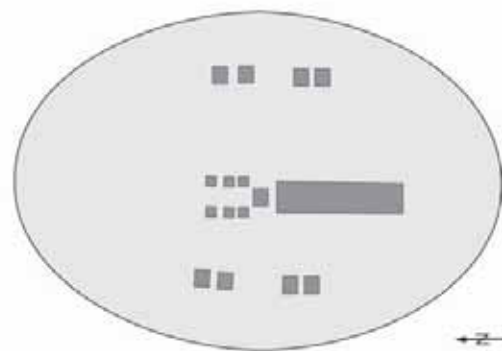
Lepcis Magna/Lebda



Anteil Schachtöffnungen zur Arenafläche: ca. 14%



Augusta Treverorum/Trier



Anteil Schachtöffnungen zur Arenafläche: ca. 5%

0 10 20 30 40 50 m

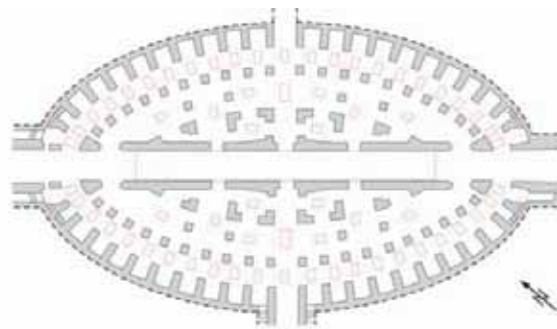
Abb. 236: Beispiele für Amphitheater mit Untergeschossen (Grundrisse gesichert) und Rekonstruktionsvorschläge für die Lage der Austrittsöffnungen. Untergeschosse mit kreuzförmigem Grundriss (Thysdrus/El Djem, grosses Amphitheater; Lepcis Magna/Lebda; Augusta Treverorum/Trier). Die Prozentwerte geben an, welche Fläche die Austrittsöffnungen im Verhältnis zur gesamten Arenafläche einnehmen. Zeichnung M. 1:1000.



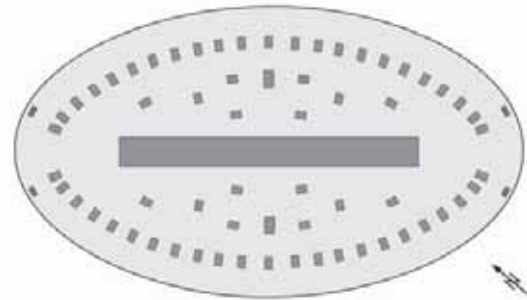


Abbildung 237

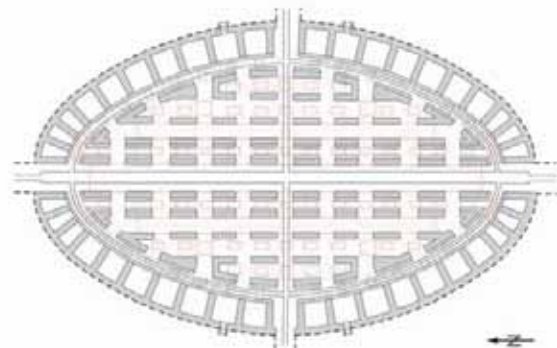
Zum Text in Band 43/1, S. 219–222; 232



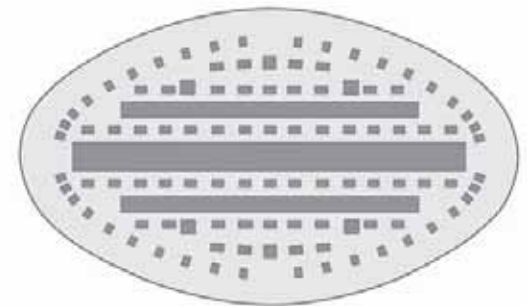
Puteoli/Pozzuoli, flavisches Amphitheater



Anteil Schachtöffnungen zur Arenafläche: ca. 13%



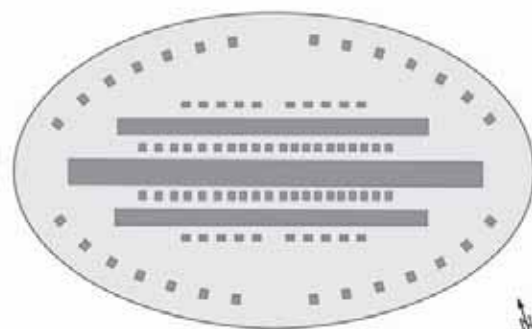
Capua/Santa Maria Capua Vetere, grosses Amphitheater



Anteil Schachtöffnungen zur Arenafläche: ca. 27%



Rom, Amphitheatrum Flavium, jüngste Phase



Anteil Schachtöffnungen zur Arenafläche: ca. 20%

0 10 20 30 40 50 m

Abb. 237: Beispiele für Amphitheater mit Untergeschossen (Grundrisse gesichert) und Rekonstruktionsvorschläge für die Lage der Austrittsöffnungen. Vollständig unterkellerte arena (Puteoli/Pozzuoli, flavisches Amphitheater; Capua/St. Maria Capua Vetere, grosses Amphitheater; Rom, flavisches Amphitheater). Die Prozentwerte geben an, welche Fläche die Austrittsöffnungen im Verhältnis zur gesamten Arenafläche einnehmen. Zeichnung M. 1:1000.



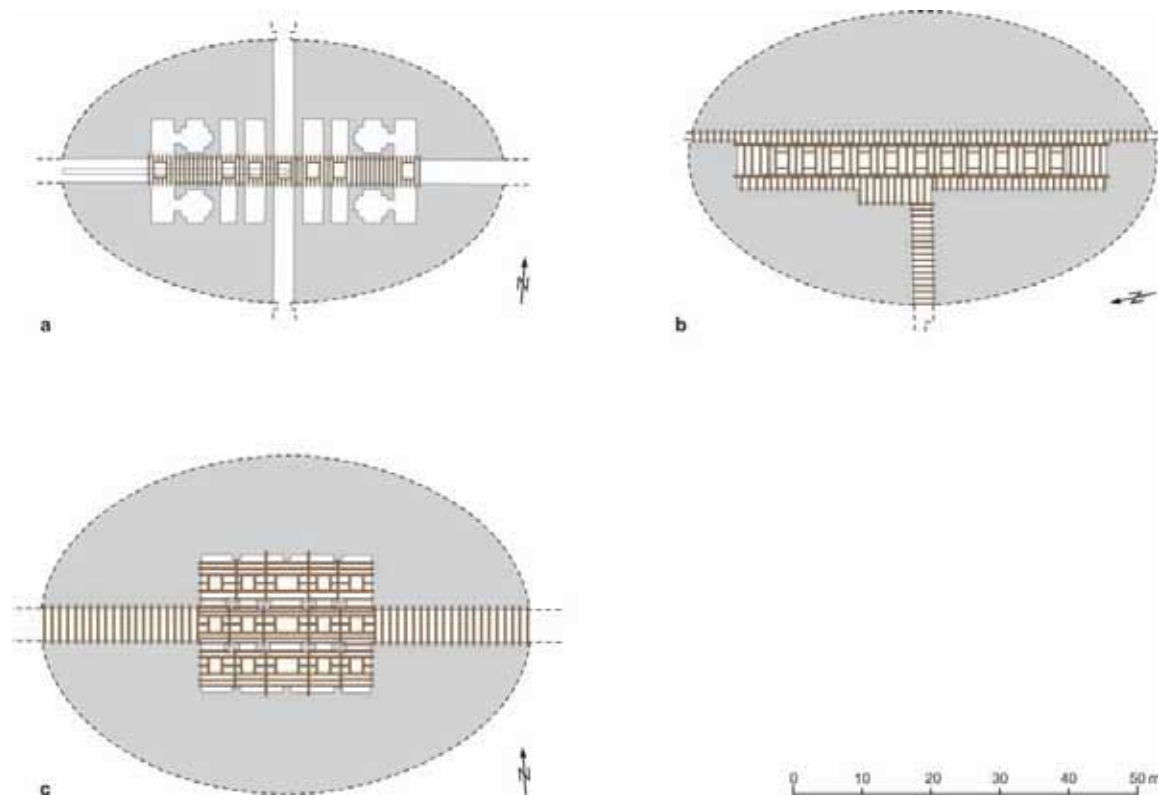


Abb. 238: Beispiele für Amphitheater mit Untergeschossen (Grundrisse gesichert); Rekonstruktionsvorschläge für die Balkeneindeckungen der Gräben und Kammern. Zeichnung M. 1:1000.

- a Thysdrus/El Djem, grosses Amphitheater.
- b Pola/Pula.
- c Italica/Santiponce.





Abbildung 239

Zum Text in Band 43/1, S. 220; 226 (Anm. 1203)

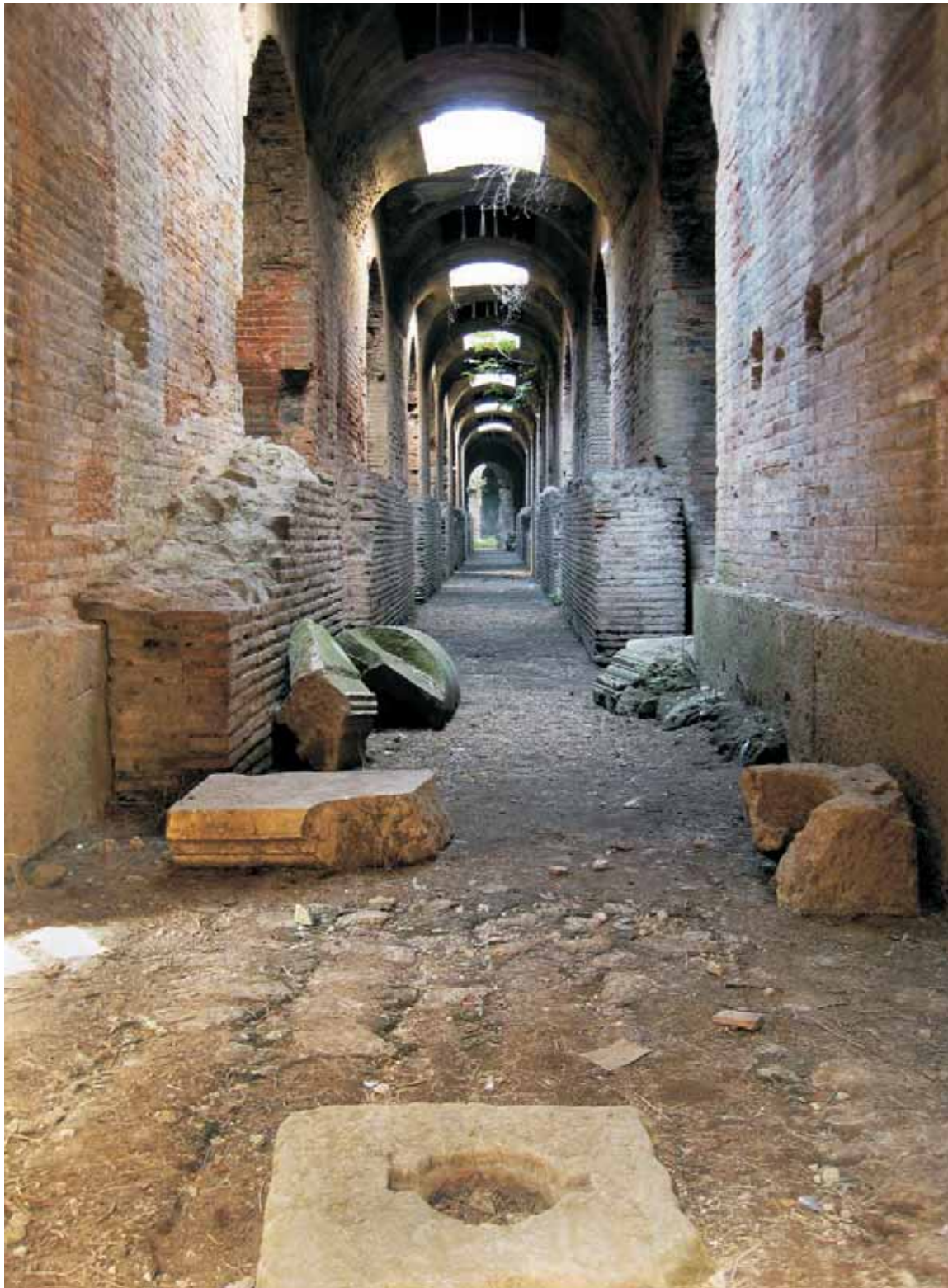


Abb. 239: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kampanien (I). Grosses Amphitheater; Untergeschoss. Erster Gang westlich des zentralen Längsgrabens, Blick Richtung Norden. Die bauliche Struktur, bestehend aus Bogen- und Gewölbekonstruktionen ist deutlich sichtbar. Im Deckengewölbe sind die rechteckigen Schachtoffnungen für die Aufzüge (pegmata) zu erkennen; im Vordergrund ein sogenannter Windenstein mit den charakteristischen schwalbenschwanzförmigen Fortsetzungen zur Verankerung eines eisernen oder bronzenen Drehlagers.



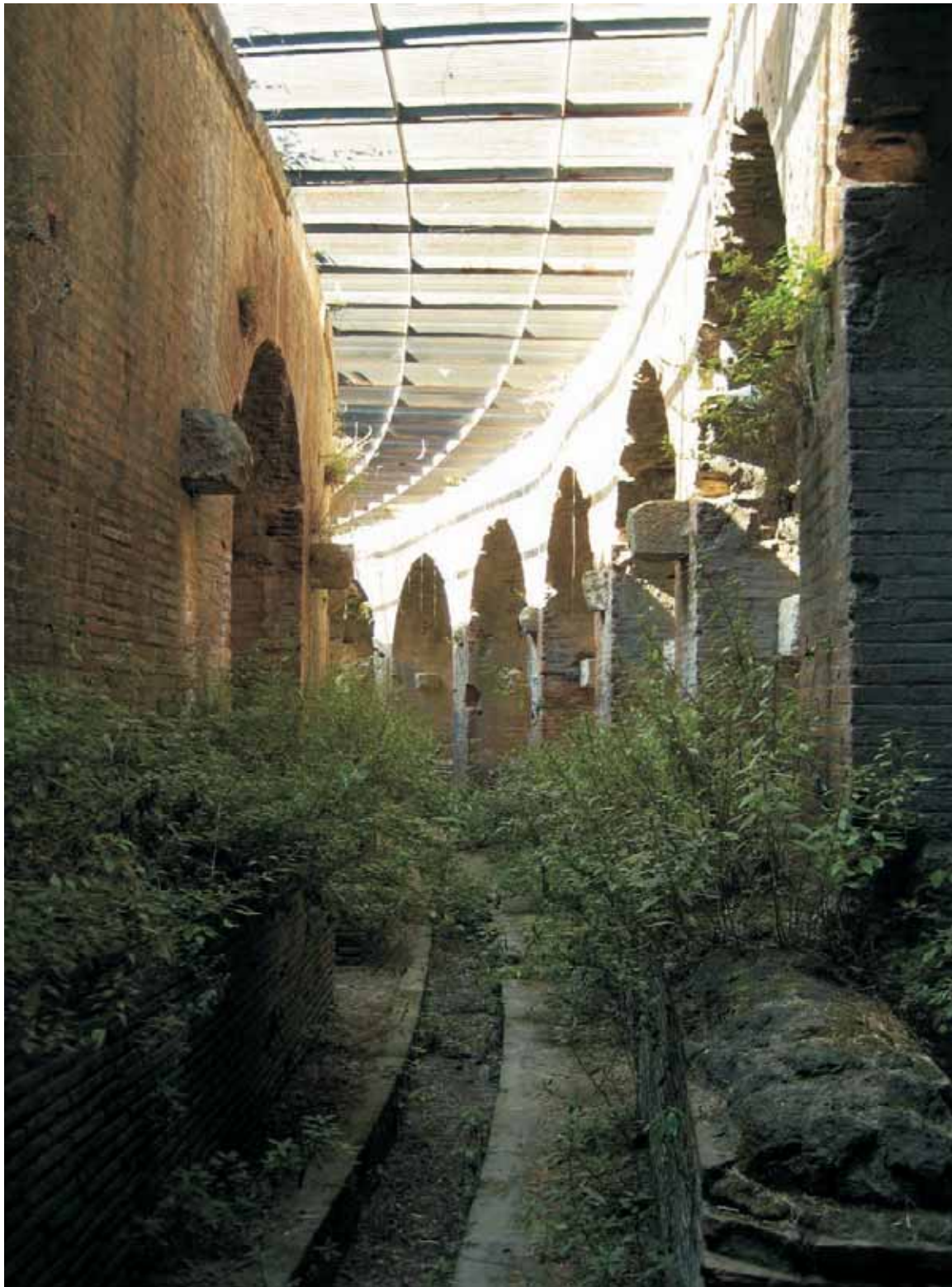


Abb. 240: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kampanien (I). Grosses Amphitheater; Untergeschoss, Blick Richtung Nordwesten. Peripherer Gang mit seitlich gelegenen, mutmasslichen Manövrierkammern. Gut erkennbar sind die massiven Konsolsteine in den Seitenmauern, die in gleicher Position auch im Untergeschoss des Amphitheaters von Puteoli/Pozzuoli anzutreffen sind. Im Unterschied zu Pozzuoli ist der Gang in Capua nicht überwölbt, so dass die Austrittsluken für die Aufzüge in die Holzabdeckung integriert waren und daher heute nicht mehr genau lokalisierbar sind; vermutlich korrespondierte aber wie in Pozzuoli mit jeder Manövrierkammer je eine Öffnung im Arenaboden. Im Vordergrund ein Drainagekanal.





Abb. 241: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Flavisches Amphitheater; nordwestlicher Arena-Hauptzugang mit den zur cavea führenden Treppen (rechts), dem Falz zur Aufnahme einer Holzabdeckung und dem Rampenabgang zum Untergeschoss (links).



Abb. 242: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Flavisches Amphitheater; ins Untergeschoss führende Rampe im südöstlichen Arena-Hauptzugang. Gut erkennbar ist die Steinrahmung mit dem breiten, abgearbeiteten Falz, der zur Aufnahme der Rampenabdeckung diente. Die Abarbeitung ist durchgehend und besteht nicht aus einzelnen Balkenlagern, was auf eine horizontal verschiebbare Konstruktion hinweisen könnte.



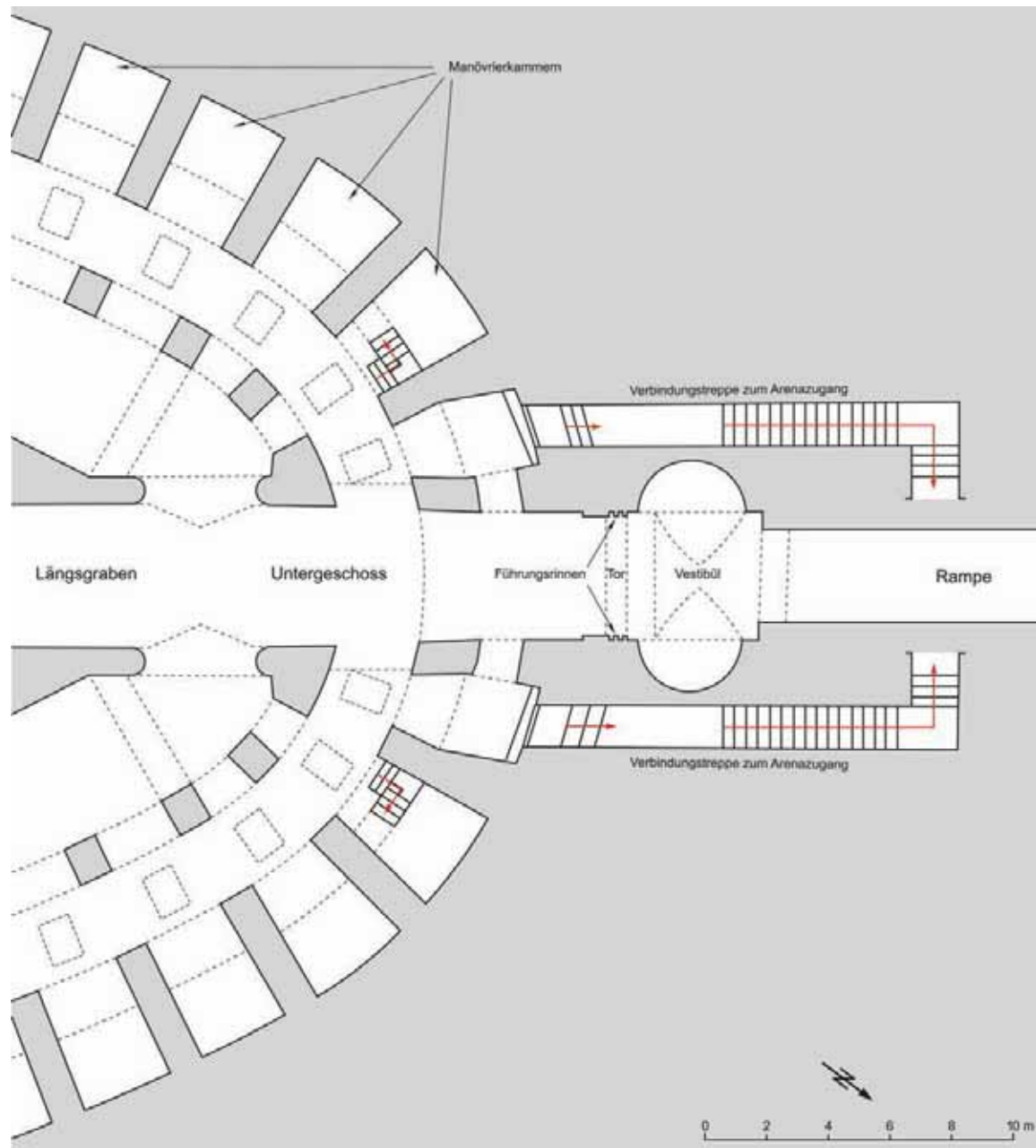


Abb. 243: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Grundriss mit Zugang auf der Längsachse, Zeichnung M. 1:200. Von Nordwesten führt eine steile Rampe zu einem mit zwei seitlichen Nischen versehenen Vestibül. Von hier aus gelangt man durch ein Tor zum Untergeschoss, das durch ein in vertikalen Führungsrinnen verlaufendes Gitter verschlossen werden konnte (vgl. Abb. 244). Bei geschlossenem Tor und zugedeckter Rampe blieb die Verbindung zu den ebenerdig gelegenen Zonen des Amphitheaters durch zwei seitliche Verbindungstreppe im Nordosten und Südwesten, welche direkt in den Arena-Hauptzugang mündeten, gewährleistet.





Abbildung 244

Zum Text in Band 43/1, S. 222

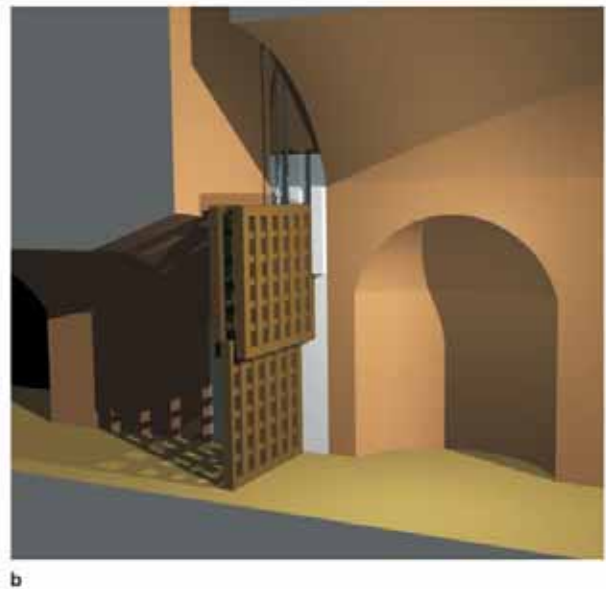
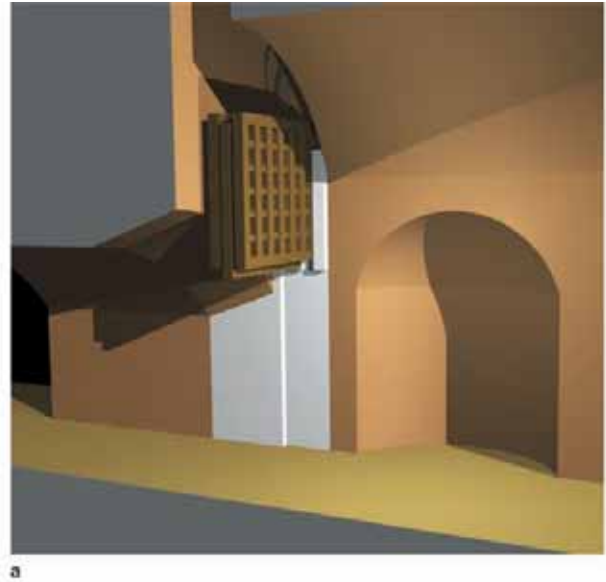


Abb. 244: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Zugang auf der Längsachse (Nordwestseite). In seitlichen Rillen laufendes, teleskopartig aufgebautes Schiebetor, das den Eingang zum Untergeschoss abriegelte. Rekonstruktionsversuch, ohne Massstab.

a Situation bei geöffnetem Tor, Blick in Richtung Untergeschoss und 3D-Schnitt.

b Situation bei geschlossenem Tor, Blick in Richtung Untergeschoss und 3D-Schnitt.





Zum Text in Band 43/1, S. 222

Abbildung 245–246



Abb. 245: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; nordwestlicher Zugang auf der Längsachse. Baubefund im Bereich des Schiebetores (vgl. Abb. 244), im Zentrum sind die steinernen Führungsrillen der Torkonstruktion erkennbar, rechts die südwestliche Nische des Vestibüls, links der Durchgang zum Untergeschoss.



Abb. 246: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; nordwestlicher Zugang auf der Längsachse. Detail der 14 cm breiten Führungsrillen der Torkonstruktion (vgl. Abb. 244; Abb. 245).

Forschungen in Augst 43/2

Amphitheatrum · Abbildungen und Tafeln

473



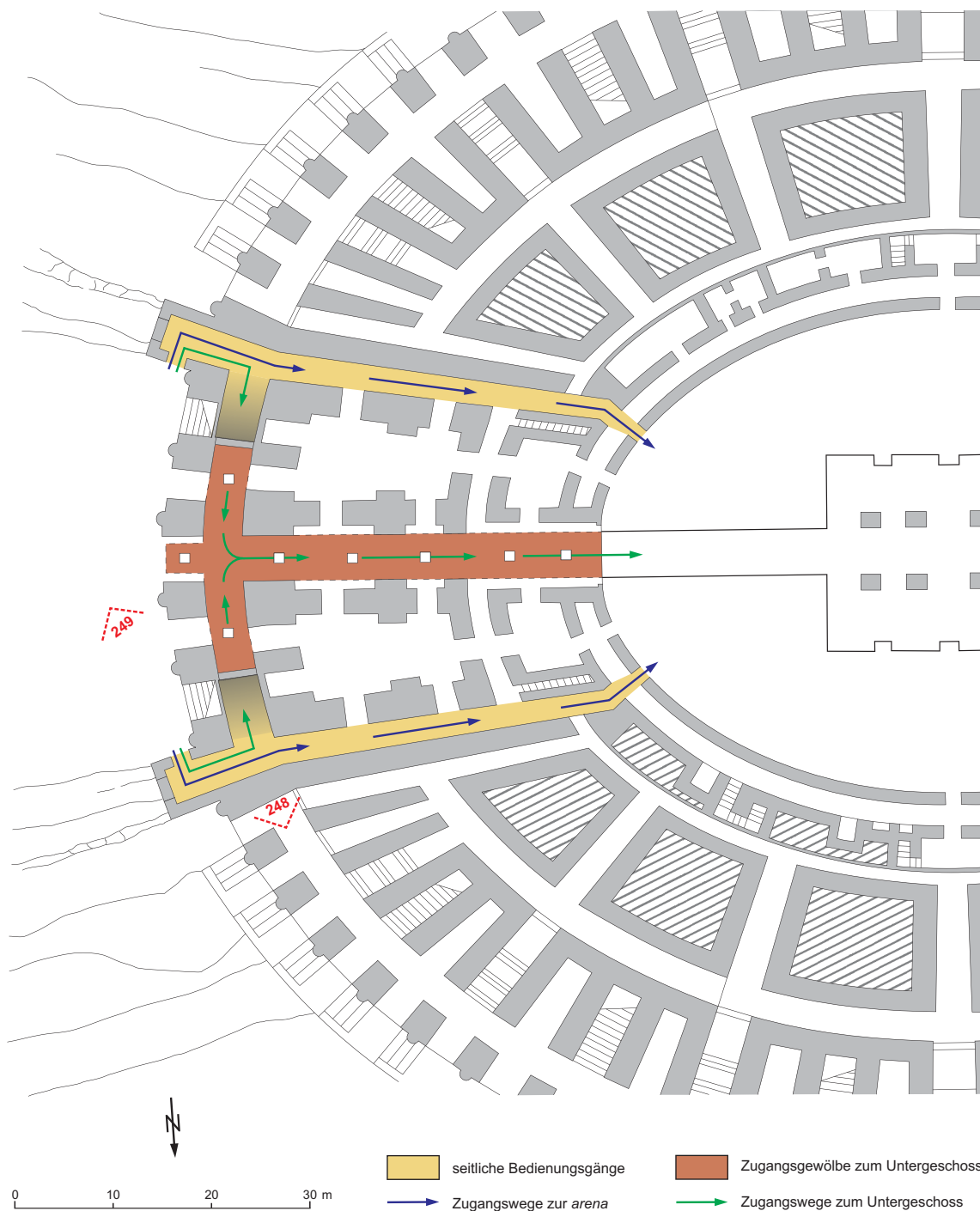


Abb. 247: Itálica/Santiponce, Andalusien (E). Grundriss des Amphitheaters; Zeichnung M. 1:600. Osthälfte mit unterirdischem Zugangsgewölbe zum Untergeschoss (rot) und seitlichen Bedienungsgängen (gelb), die sowohl Zugang zum Untergeschoss als auch direkten Zugang zum Arenaumgang und zur arena selbst gewährleisten. Die grünen Pfeile markieren den Zugangsweg zum Untergeschoss, die blauen Pfeile diejenigen zur arena.



Zum Text in Band 43/1, S. 223

Abbildung 248–249



Abb. 248: Italica/Santiponce, Andalusien (E). Amphitheater; Ostseite; nördliche Zugangsrampe zum Untergeschoss (zur Situation vgl. auch Abb. 247).

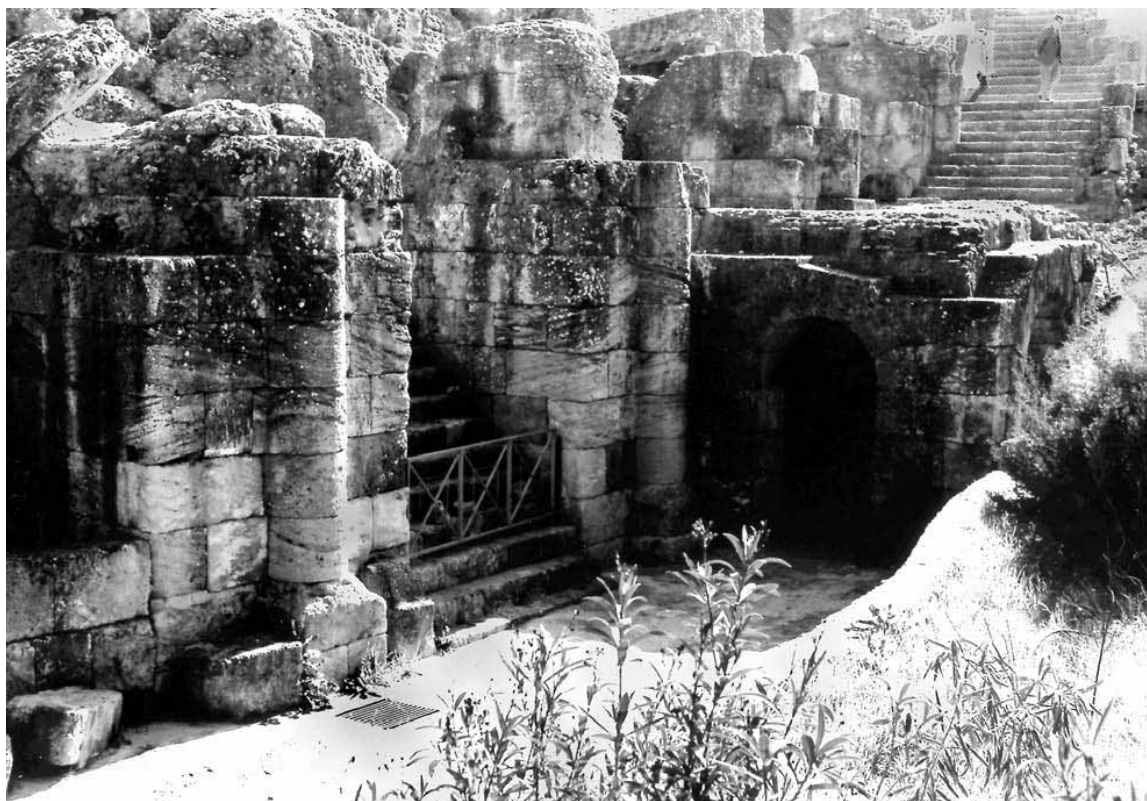


Abb. 249: Italica/Santiponce, Andalusien (E). Amphitheater; Westseite. Südlicher Eingangsbereich, der zum Bedienungsgang, zur Zugangsrampe des Untergeschosses und zum Arenaumgang führt (zur Situation vgl. auch Abb. 247)





Abbildung 250

Zum Text in Band 43/1, S. 223 (Anm. 1184)



Abb. 250: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kampanien (I). Grosses Amphitheater; Untergeschoss. Blick auf der Längsachse in die Fortsetzung unterhalb des nördlichen Arena-Hauptzugangs. Die Kanäle im Boden dienten zur Entwässerung des Untergeschosses. In den Wänden finden sich Kalksteinkonsolen und Ausbrüche, die mit der technischen Installation der Bühnenmaschinen und Lifte (pegmata) in Zusammenhang stehen dürften.





Zum Text in Band 43/1, S. 223; 224

Abbildung 251–252



Abb. 251: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kampanien (I). Grosses Amphitheater; Verbindungstreppe vom südlichen Arena-Hauptzugang zum Untergeschoss.



Abb. 252: Rom, Latium (I). Amphitheatrum Flavium; Untergeschoss, Blick von Südosten. Spuren von schräg nach oben führenden Rampen an den aus Tuffstein bestehenden Seitenwänden des zentralen «Bühnengrabens». Rechts davon eine grosse rechteckige und eine kreisrunde Einarbeitung im Tuffsteinmauerwerk, die mit technischen Einrichtungen der Bühnenmaschinerie (pegmata) in Zusammenhang stehen dürften.

Forschungen in August 43/2

Amphitheatrum · Abbildungen und Tafeln

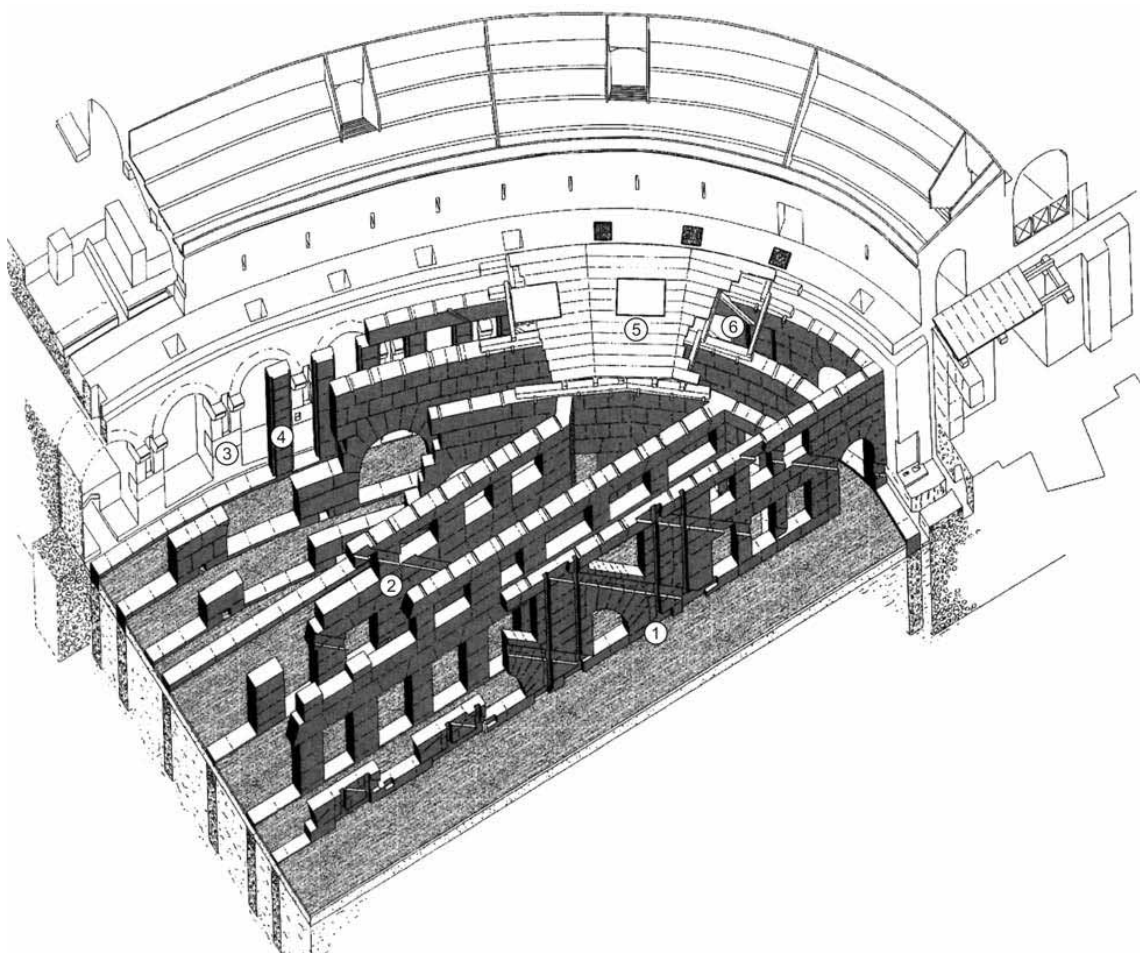
477





Abbildung 253

Zum Text in Band 43/1, S. 201; 224; 226; 227



- Abb. 253: Rom, Latium (I). Amphitheatrum Flavium; Untergeschoss, südwestliches Viertel mit Tuffsteinmauerwerk der ältesten Bauphase. Ohne Massstab.
- 1 Zentraler «Bühnengraben» Korridor H mit Abarbeitungen für die in einem Winkel von 30° nach oben führenden Rampenauflager der Dekorplattformen.
 - 2 Seitlicher «Bühnengraben» Korridor F mit ähnlichen Abarbeitungen an den Seitenwänden wie bei Korridor H.
 - 3 Sogenannte «Nischenmauer», welche die Peripherie des Untergeschosses begrenzt.
 - 4 Vor der «Nischenmauer» verlaufender Korridor B (mit pfeilerförmiger Tragekonstruktion), in dem sich diverse Spuren eines Aufzugsystems nachweisen lassen.
 - 5 Hölzerner Arenaboden mit Austrittsluken.
 - 6 Bodenluken, deren Abdeckung gemäss dem technischen Rekonstruktionsvorschlag von H.-J. Beste nach unten klappt und so den Raubtieren als steile Verbindungsrampe zwischen dem hochgezogenen Käfig und der arena dient.

► Abb. 254: Rom, Latium (I). Amphitheatrum Flavium; Untergeschoss, grosser Längsgraben (Korridor H) im Zentrum der arena. Rekonstruktionsvorschlag für ein technisches System mit übereinander schiebbaren Dekorplattformen (basierend auf den Bauaufnahmen und Überlegungen von Beste 2001, 293 ff.). Funktionsschema ohne Massstab und ohne technische Details.

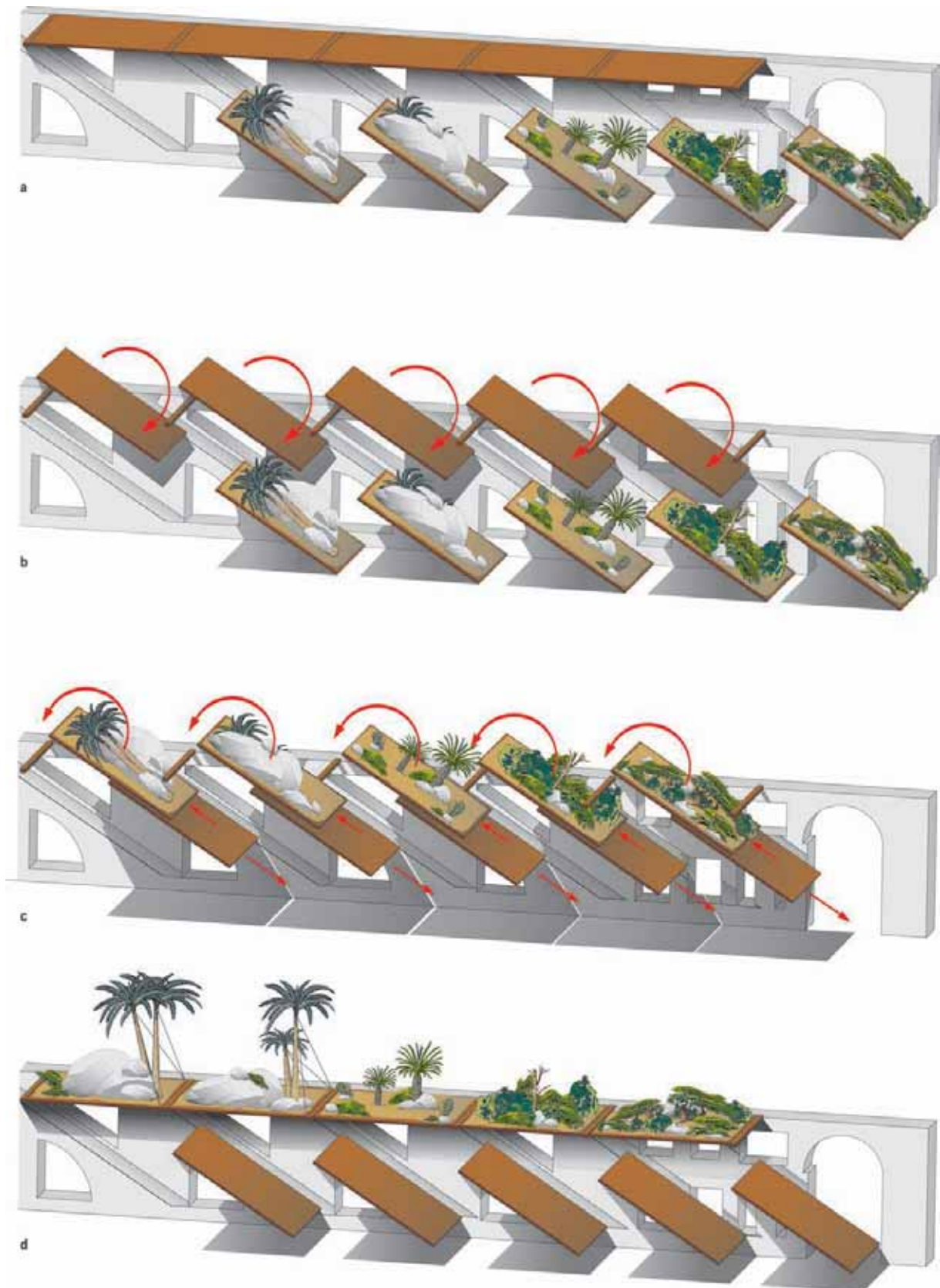
- a Ausgangsposition; die mit dem Bühnendekor bestückten Holzplattformen stehen in Schräglage am Boden des Untergeschosses bereit, um bei Bedarf in die arena geschoben werden zu können. Auf der Höhe des Arenabodens ist der Graben mit massiven Holzplattformen zugedeckt, die zur Vermeidung eines versehentlichen Abkippens in ihrer Position arretiert sind. Hohe Dekorelemente, wie beispielsweise Bäume, sind abgekippt, damit sie durch die Schächte passen
- b Installation des Bühnendekors, erster Schritt; die Holzplattformen der Grabenabdeckung werden aus ihrer Arretierung gelöst und schräg nach unten gekippt. Gleichzeitig werden die mit dem Dekor bestückten Plattformen über die Führungsschienen nach oben geschoben.
- c Installation des Bühnendekors, zweiter Schritt; die Plattformen mit dem Dekor werden über die Holzplattformen der Grabenabdeckung hinweg auf die Höhe des Arenabodens geschoben. Die abwärts gleitenden Plattformen dienen dabei als Gegengewicht für die sich nach oben bewegendes Dekorplattformen. Auf Höhe des Arenabodens kippen die Dekorplattformen von alleine in Horizontallage.
- d Installierter Bühnendekor; die Plattformen der Grabenabdeckung befinden sich nun im Untergeschoss, während die mit dem Dekor bestückten, in ihrer aktuellen Position gegen ein Abkippen gesicherten Plattformen den Graben abdecken. Hohe Dekorelemente, wie beispielsweise Bäume, werden mit Hilfe von Seilen aufgezogen und auf die Plattform abgespannt. Nach erfolgter Inszenierung läuft der Prozess in umgekehrter Richtung, so dass die Dekorplattformen wieder im Untergeschoss «parkiert» sind und bei Bedarf sogar neu bestückt werden können.





Zum Text in Band 43/1, S. 224

Abbildung 254



Forschungen in Augst 43/2

Amphitheatrum · Abbildungen und Tafeln

479





Abbildung 255–257

Zum Text in Band 43/1, S. 225

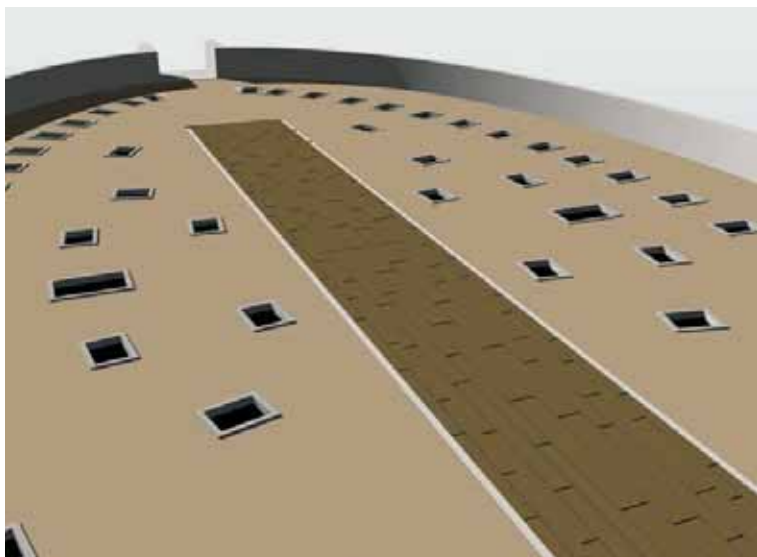


Abb. 255: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; arena mit Aufzugschächten und zentralem «Bühnengraben». Situation bei geschlossenem Graben, mit bodeneben zum Arenaniveau liegender Holzabdeckung. Isometrischer Rekonstruktionsversuch ohne Massstab.

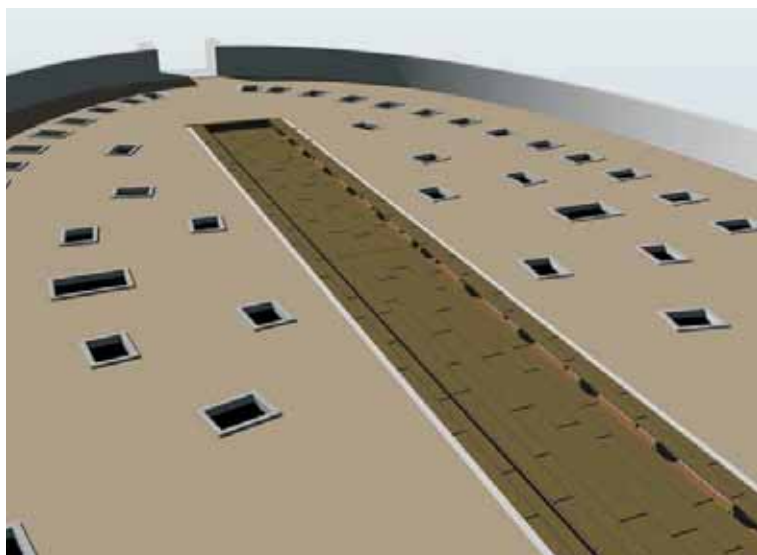


Abb. 256: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; arena mit Aufzugschächten und zentralem «Bühnengraben». Situation während dem Öffnen des Grabens; die Holzabdeckung ist in Bezug zum Arenaniveau bereits leicht abgesenkt und vorbereitet, um in die unter dem Boden liegenden seitlichen Hohlräume zurückgeschoben zu werden. Am Rand sind die mit Bronze beschlagenen hölzernen Rollen zu erkennen, auf denen die Holzabdeckungen sich bewegen lassen. Isometrischer Rekonstruktionsversuch ohne Massstab.

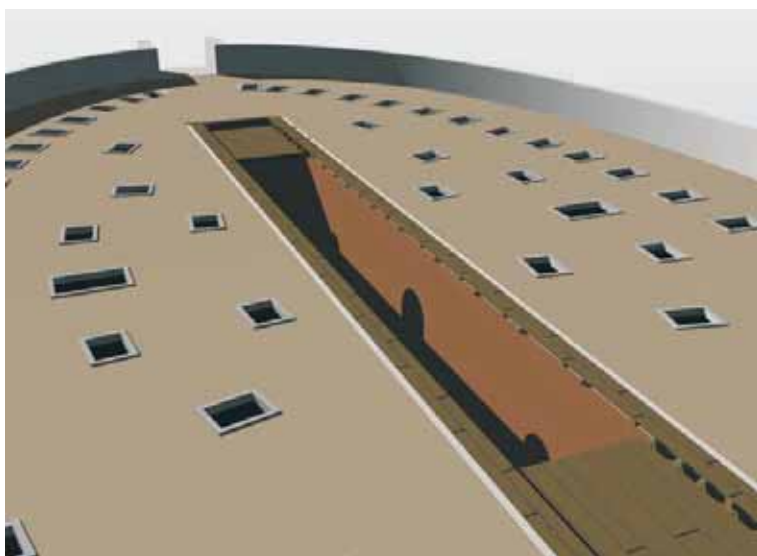


Abb. 257: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; arena mit Aufzugschächten und zentralem «Bühnengraben». Situation bei vollständig geöffnetem Graben; die leicht abgesenkte Holzabdeckung ist in die unter dem Boden liegenden seitlichen Hohlräume zurückgeschoben. Gleichzeitig mit den Holzabdeckungen wurden auch die mit Bronze beschlagenen hölzernen Rollen zur Seite geschoben, so dass der «Bühnengraben» über einen grossen Teil seiner Länge vollständig offen liegt. In einem nächsten Schritt können nun die Plattformen mit dem Bühnendekor von unten her in die arena geschoben oder gezogen werden. Isometrischer Rekonstruktionsversuch ohne Massstab.



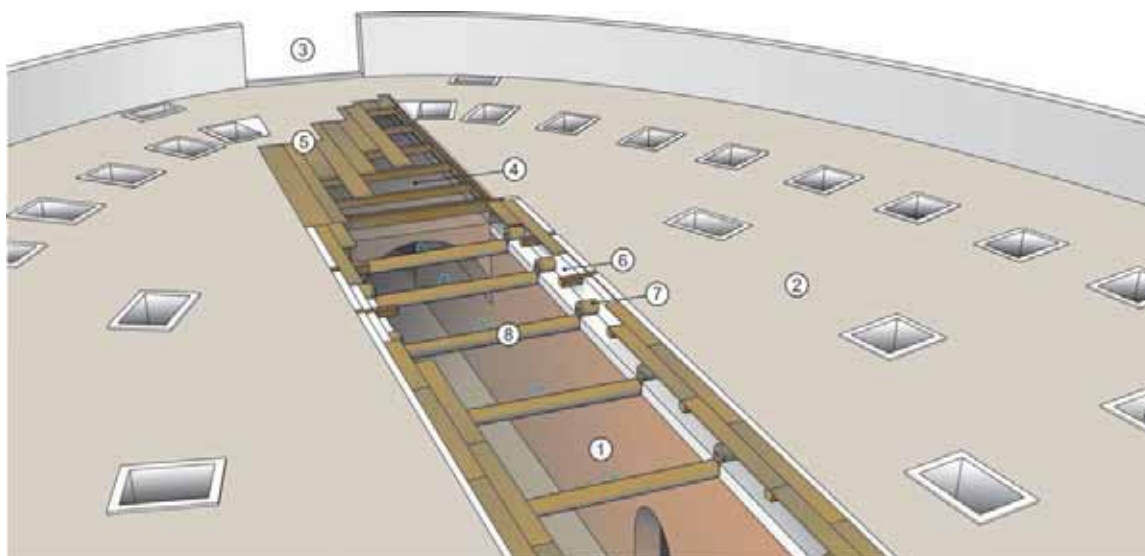


Abb. 258: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; arena mit Aufzugschächten und zentralem «Bühnengraben», Blick von Südosten. Isometrischer Rekonstruktionsversuch des technischen Aufbaus; ohne Massstab.

- 1 Im Bereich der Arenalängsachse liegender Bühnengraben mit Seitenwänden in Ziegelmauerwerk.
- 2 Arenaboden über den Gewölbekonstruktionen des Untergeschosses.
- 3 Nordwestlicher Arena-Hauptzugang.
- 4 In der Grabenverlängerung liegender Hohlraum unter dem Arenaboden, dient zur Aufnahme einer verschiebbaren hölzernen Grabenabdeckung (vgl. Abb. 257).
- 5 Holzabdeckung des Hohlraums 4, mit Sand überdeckt.
- 6 Steinrahmung des Bühnengrabens mit durchlaufendem Falz zur Aufnahme eines Rollensystems.
- 7 Mit Bronze beschlagene Holzrollen zum Zurückschieben der hölzernen Grabenabdeckung (vgl. Abb. 256; 257).
- 8 Massive, drehbare Holzachsen als Auflager für die hölzerne Grabenabdeckung; durch die dezentrale Verbindung mit den Laufrollen 7 lässt sich die aufgelegte Grabenabdeckung leicht anheben und absenken. Beim Zurückschieben der Abdeckung laufen die Querachsen auf den Holzrollen mit, so dass der Graben auf fast seiner gesamten Länge vollständig offen liegt (vgl. Abb. 257).



Abb. 259: Rom, Latium (I). Amphitheatrum Flavium, Blick von Westen über die verschiedenen Bauphasen der Arenasubstruktionen. Im Zentrum der Korridor H, der mit mobilen Rampen ausgestattet war, über die der Bühnendekor in die arena geschoben werden konnte (vgl. Abb. 254). Seitlich dazu die beiden Korridore F mit Hinweisen auf eine gleiche technische Ausstattung wie Korridor H (vgl. Abb. 253). Zwischen den Korridoren und links und rechts daran anschließend liegen Baustrukturen mit stabilisierenden Quermauern, die als Mündungsschächte für Aufzugsysteme ausgebildet waren. Im Vordergrund sind sogenannte Windensteine zu erkennen, die mit ihren typischen runden Ausarbeitungen zur Verankerung der bronzenen Drehlager der Haspelwinden dienten.





Abbildung 260–261

Zum Text in Band 43/1, S. 227–228



Abb. 260: Rom, Latium (I). Amphitheatrum Flavium, Untergeschoss; oberer Abschluss der zweit-
äussersten Ringmauer (Mauerzug 14). Deutlich
erkennbar die Bearbeitungsspuren an der Seiten-
fläche, die zum Einlassen der hölzernen Schienen
für ein Aufzugsystem dienen. Die auf der Mau-
erkrone sichtbaren, schwalbenschwanzförmigen
Ausarbeitungen dienten zur Verankerung des höl-
zernen Arenabodens.



Abb. 261: Rom, Latium (I). Amphitheatrum
Flavium, Untergeschoss; Blick von Osten (oben),
resp. Südosten (unten). In Reihen angeordnete
Schächte des zur jüngsten Phase gehörenden Auf-
zugsystems, bei dem mehrere Lifte gleichzeitig
und über eine einzige Seilwinde gesteuert in die
arena befördert werden konnten.



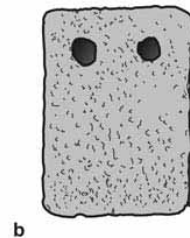
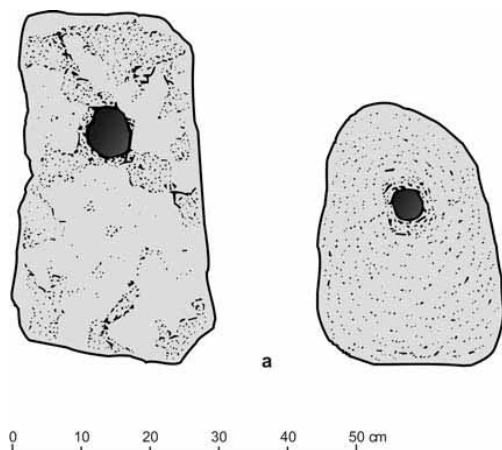


Abb. 262: In Zusammenhang mit Liftsystemen stehende Gegengewichte aus den Untergeschossen der Amphitheater von Rom und Tarragona. Zeichnung M. 1:10.

a Tarraco/Tarragona, Katalonien (E); Untergeschoss. Durchlochte Gegengewichte aus Kalkstein um 20–30 kg.

b Rom, Latium/I; Amphitheatrum Flavium, Untergeschoss. Zweifach durchlohtes Bleigewicht von 5 cm Dicke mit einem Gewicht von 33,2 kg.



Abb. 263: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; nord-westlicher Abschnitt des peripheren Umgangs, Übersicht. Im Deckengewölbe sind die rechteckigen Austrittsöffnungen für die Aufzüge erkennbar, in den Seitenwänden die Konsolsteine, welche als Auflager für die Balkenkonstruktion der Liftführungen dienten.



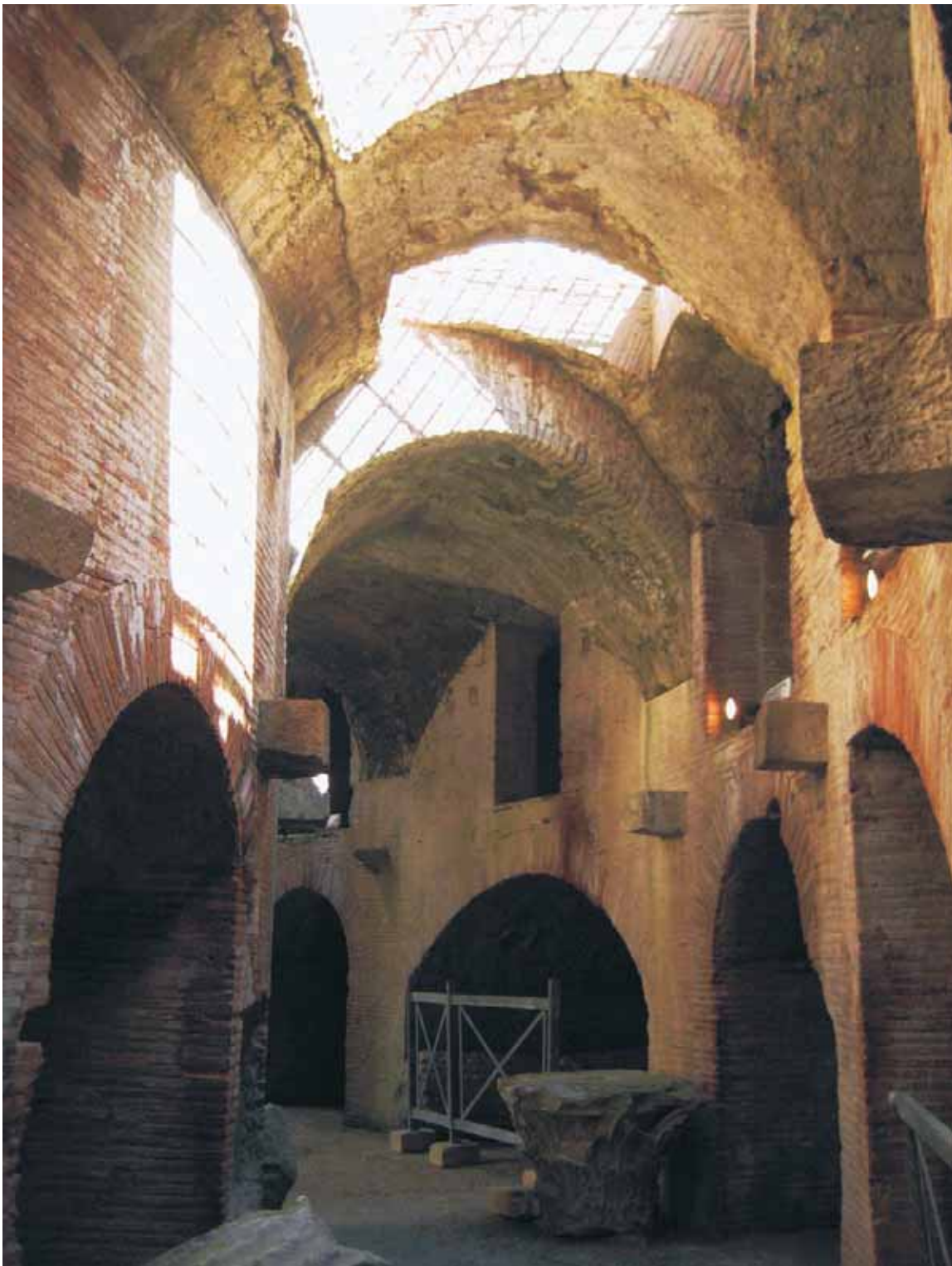


Abb. 264: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; südöstlicher Abschnitt des peripheren Umgangs, Endzone am Kreuzungspunkt mit der Längsachse, Blick von Westen. Die Austrittsöffnungen für die Aufzüge und die Konstruktionsweise der Deckengewölbe sind gut erkennbar, ebenso die vorkragenden, massiven Kalksteinkonsolen, die mit der technischen Konstruktion des Aufzugsystems in Zusammenhang stehen.



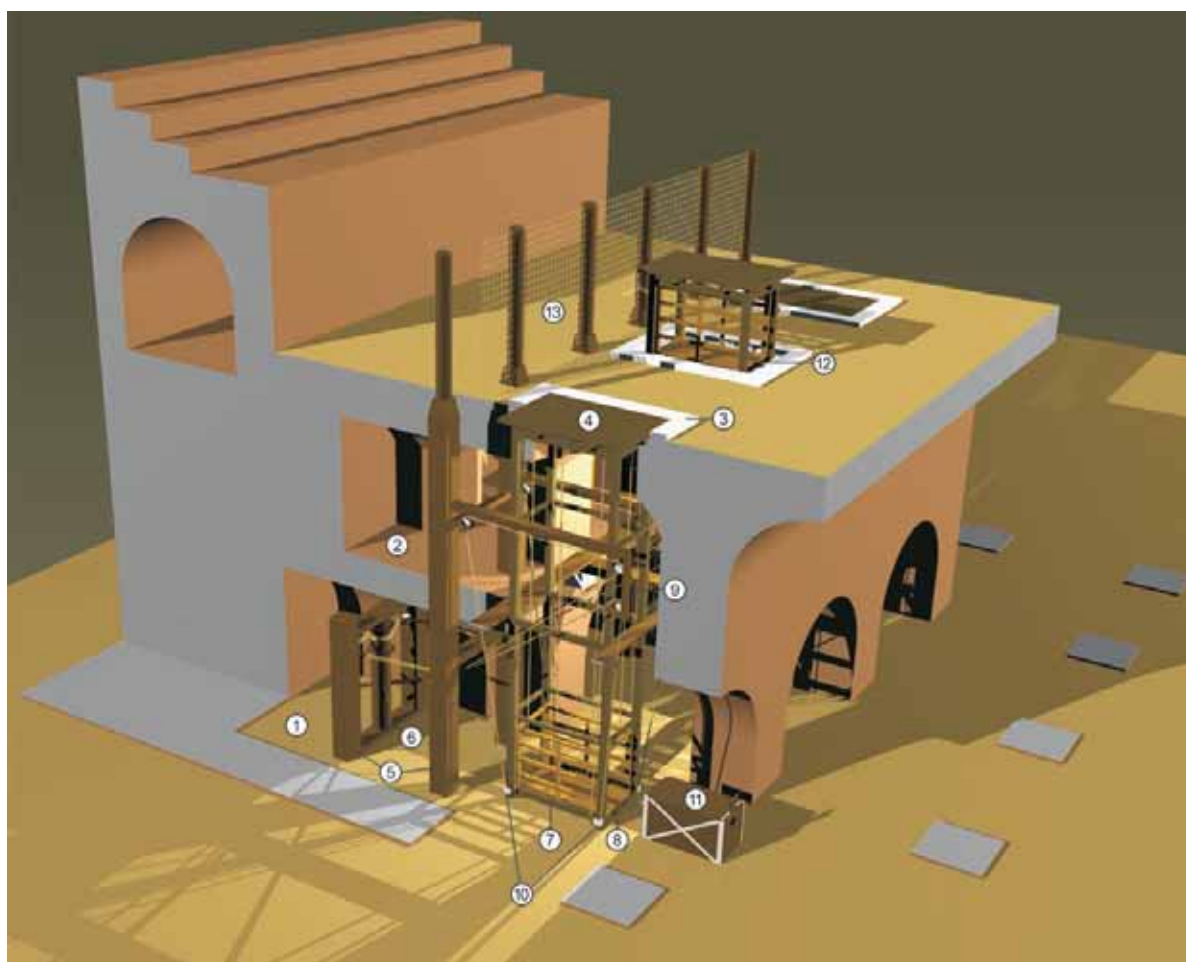


Abb. 265: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Rekonstruktionsvorschlag für das Aufzugsystem. Schematische Zeichnung, ohne Massstab.

- 1 Überwölbte Manövriekammer im Erdgeschoss.
- 2 Bedienungskammer im oberen Stockwerk.
- 3 Kalksteinrahmung der Austrittsöffnung.
- 4 Holzabdeckung der Austrittsöffnung (mit darunter liegender Balkenverstrebung).
- 5 Massive, 30 × 30 cm starke Holzpfosten, die im Gewölbe der Manövriekammer verankert waren, respektive durch die Gewölbe beider Kammern hindurch bis in die arena reichten; dort ausgebildet als Pfosten zur Anbringung eines Fangnetzes.
- 6 Vertikale Haspelwinde zum Antrieb der Aufzugvorrichtung.
- 7 Massiver, aus Balken gefügter Aufzugturm, verbunden mit der Schachtabdeckung 4; äusseres, bewegliches Element der Aufzugvorrichtung.
- 8 Innerhalb des Aufzugturms 7 hochziehbarer Käfig zum Transport von Tieren, Menschen oder Tierkäfigen (caveae).
- 9 Ins Ziegelmauerwerk eingelassene Holzverankerung zum Festmachen von Umlenkrollen für das Zugsystem.
- 10 Am Fuss des Aufzugturms angebrachte Umlenkrollen zum Anheben des Holzturms.
- 11 Mit Eisenbändern verstärkter, hölzerner Tierkäfig (cavea) mit Schiebe- oder Klapptür; zum Transport von wilden Tieren im Untergeschoss und zuweilen wohl auch in die arena.
- 12 Aufzug in hochgefahrenem Zustand; der Deckel der Austrittsluke wurde durch das Hochziehen des Aufzugturms automatisch geöffnet.
- 13 Fangnetzkonstruktion unmittelbar hinter den Austrittsöffnungen im Arenaboden; von hier aus liessen sich Tiere, die den Aufzugkäfig nicht verlassen wollten, gefahrlos mit einem langen Spiess reizen und aus dem Käfig treiben.



Abbildung 266

Zum Text in Band 43/1, S. 229–231

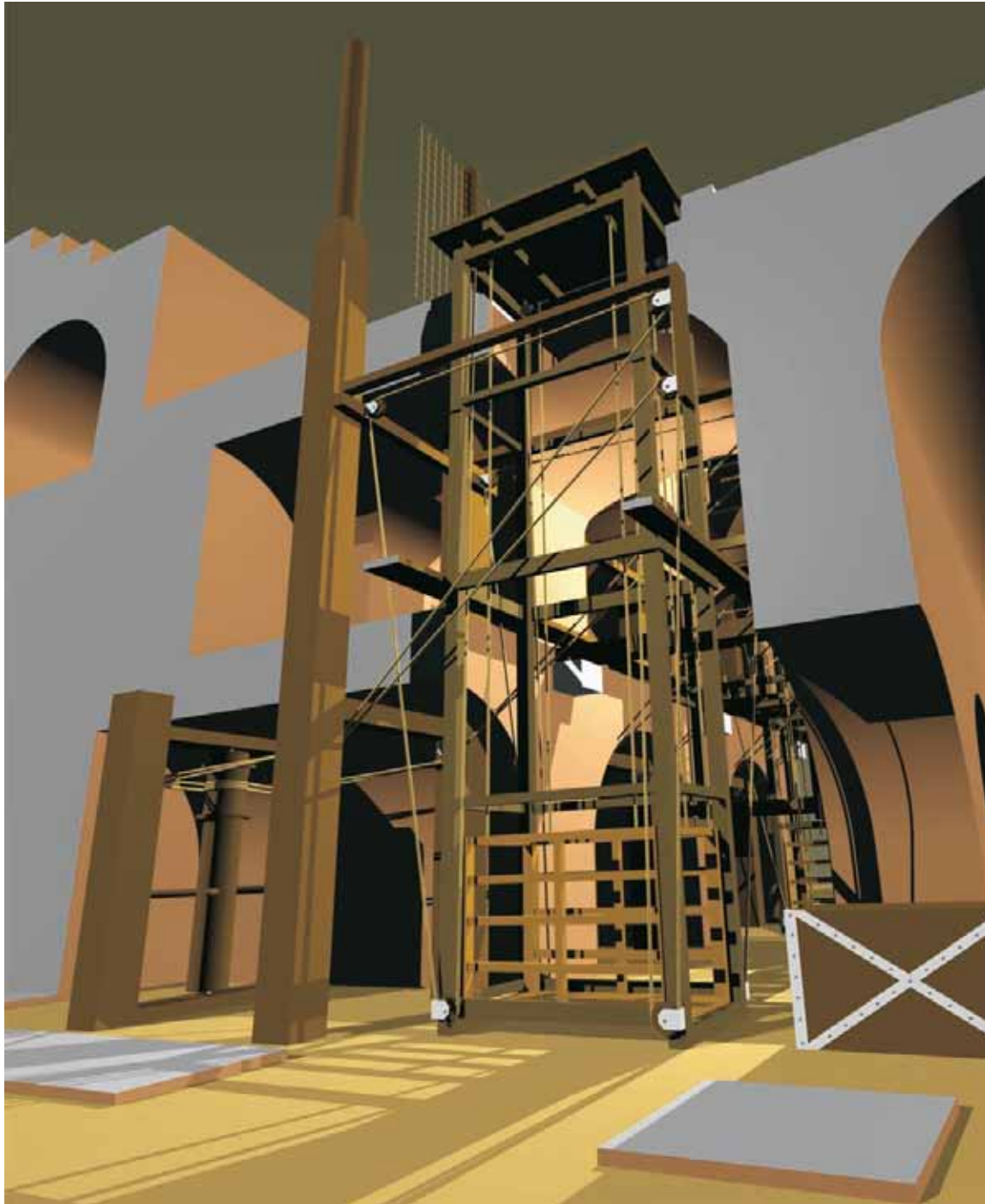


Abb. 266: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Rekonstruktionsvorschlag für das Aufzugsystem. Blick von unten in die hölzerne Aufzugsvorrichtung (pegma) mit ihrer Bedienung über Umlenkrollen und eine Seilwinde. Zu den einzelnen Elementen vgl. Abb. 265, zur Funktionsweise Abb. 267. Schematische Zeichnung, ohne Massstab.



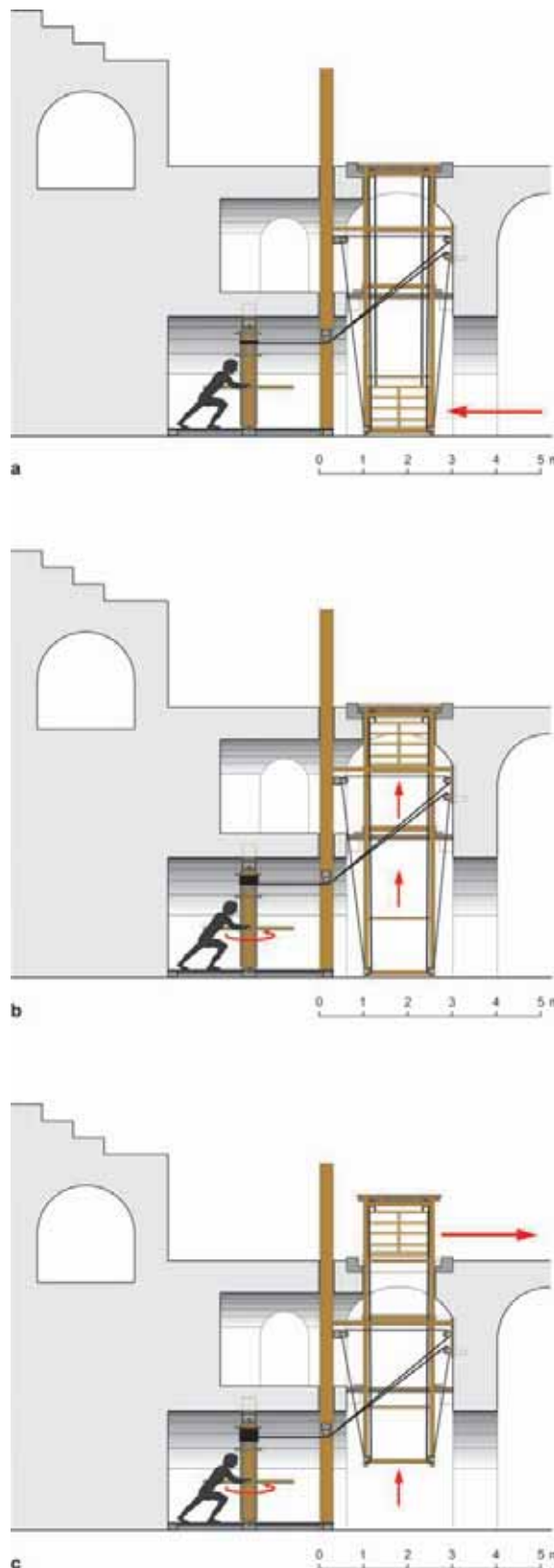


Abb. 267: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Rekonstruktionsvorschlag für das Aufzugsystem. Schematische Schnittzeichnung M. 1:150.

a Situation vor dem Hochfahren des Aufzugs; der innere Käfig ruht am Boden, das Tier oder ein separater Tierkäfig können von der Seite her eingeladen werden.

b Erste Phase des Hochfahrens; angetrieben durch die Haspelwinde in der Manövrierkammer wird der innere Käfig über die Umlenkrollen innerhalb des Aufzugturms soweit nach oben gezogen, bis er an der Schachtabdeckung ansteht.

c Zweite Phase des Hochfahrens; durch das Ansteht des inneren Käfigs an der Schachtabdeckung erweitert sich der Zug auf die Umlenkrollen am Fuss des Aufzugturms, so dass die gesamte Turmkonstruktion nach oben gezogen und der innere Käfig bis auf die Höhe des Arenabodens transportiert wird. Die Schachtabdeckung wird dabei gleichzeitig mitgehoben; durch die Lage des Fangnetzes und eine entsprechende Positionierung innerhalb des Liftkäfigs kann das Tier den Aufzug nur in Richtung Arenazentrum verlassen.





Abb. 268: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Rekonstruktionsvorschlag für das Aufzugsystem. Rechts der Blick in den heute leeren Korridor, links annähernd dieselbe Ansicht mit den rekonstruierten pegmata. Deutlich erkennbar sind die beengenden Platzverhältnisse, da die hölzernen Aufzugvorrichtungen und die Seilzugsysteme den zur Verfügung stehenden Raum fast vollständig ausfüllen. Im Vordergrund ein Aufzugturm in Warteposition mit heruntergefahrenem innerem Käfig. Schematische Zeichnung, ohne Massstab.



Abb. 269: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Untergeschoss des flavischen Amphitheaters; Innenwand des peripheren Korridors mit den Aufzugvorrichtungen. Oberhalb der Gewölbekanten, korrespondierend mit den Austrittsöffnungen (am oberen Bildrand) finden sich direkt unter dem Gewölbeansatz jeweils paarweise links und rechts der Öffnungen Spuren von im Ziegelmauerwerk verankerten Holzkonstruktionen. Die ins Mauerwerk eingelassenen Hölzer dienten vermutlich der Befestigung von Umlenkrollen für das Hebesystem der Aufzugvorrichtungen (vgl. Abb. 265,9).

► Abb. 270: Beispiele für sacella auf der Schmalachse. Oben: Capua/St. Maria Capua Vetere, Kampanien (I); grosses Amphitheater. Sacellum am östlichen Ende der Arena-Schmalachse; mit Kreuzgratgewölbe, bemaltem Wandverputz, Stuckgesimsen und umlaufender Bank. Unten: Puteoli/Pozzuoli, Kampanien (I). Flavisches Amphitheater. Sacellum am südwestlichen Ende der Arena-Schmalachse; mit axialer Nische und letzten Spuren des einst vorhandenen Marmordekors an Wänden und Boden.





Zum Text in Band 43/1, S. 234

Abbildung 270



Forschungen in August 43/2

Amphitheatrum · Abbildungen und Tafeln

489





Abb. 271: Arelate/Arles, Provence (F). Amphitheater; Arena-Hauptzugang auf der Südseite. Links der Pforte, die in einen vermutlich als sacellum anzusprechenden Raum führt, befindet sich ein ca. 50 cm hohes Relief mit Darstellung der Göttin Diana in einer Ädikula (rot markiert; vgl. auch Detail Abb. 272).



Abb. 272: Arelate/Arles, Provence (F). Amphitheater; Arena-Hauptzugang auf der Südseite. Links der Pforte, die in einen vermutlich als sacellum anzusprechenden Raum führt, befindet sich ein ca. 50 cm hohes Relief mit Darstellung der Diana in einer Ädikula; die Göttin, erkennbar am Köcher auf dem Rücken, wird begleitet von einem Jagdhund, rechts zu ihren Füßen befindet sich ein Altar (zur Lage vgl. Abb. 271).





Abb. 273: Sevilla, Andalusien (E). Stierkampf-arena «Real Maestranza de Caballería de Sevilla». Blick in einen der vier von der Peripherie her direkt zur Arena führenden Hauptzugänge (Zone der sogenannten cuadras). Die Türen links führen in einen Verbindungsgang (Gittertür) respektive zur Kapelle für die matadores und die übrigen Mitwirkenden der corrida (rote Holztür).



Abb. 274: Thysdrus/El Djem, Tunesien. Grosses Amphitheater; Podiumsmauer mit Sockelzone aus Marmorplatten und Resten des darüber angebrachten, bemalten Wandverputzes.





Abb. 275: Vindonissa/Windisch, Aargau (CH). Amphitheater; Sandsteinschwelle des westlichen Arena-Hauptzugangs am Übergang zur arena. Gut erkennbar die runden Vertiefungen, die als Drehpfannen für die Lager der Arenatore dienten. In der Mitte der Schwelle eine L-förmige Rinne zum Einsetzen des eisernen Riegels der Torverriegelung.

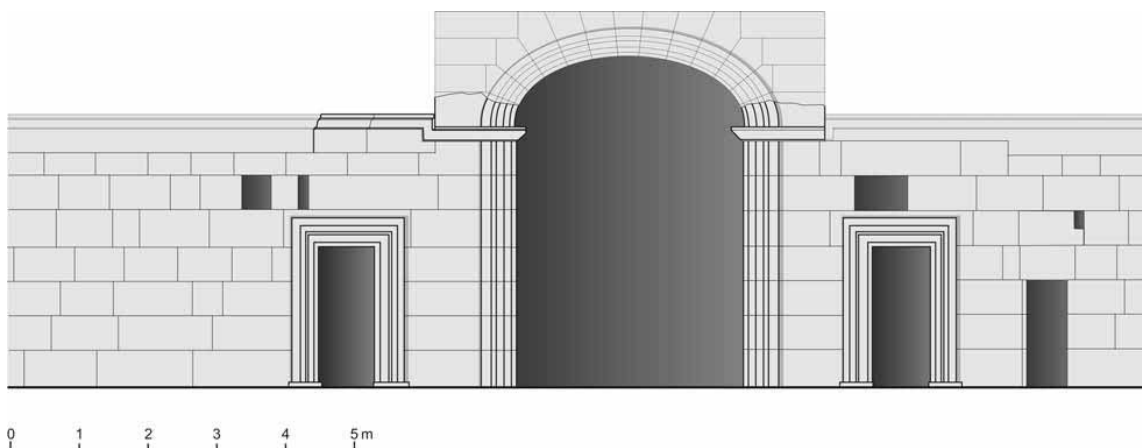


Abb. 276: Thevestis/Tebessa, Algerien. Amphitheater; östlicher Arena-Hauptzugang mit seitlichen portae posticae. Rekonstruierte Ansicht von der arena her. Zeichnung M. 1:100.



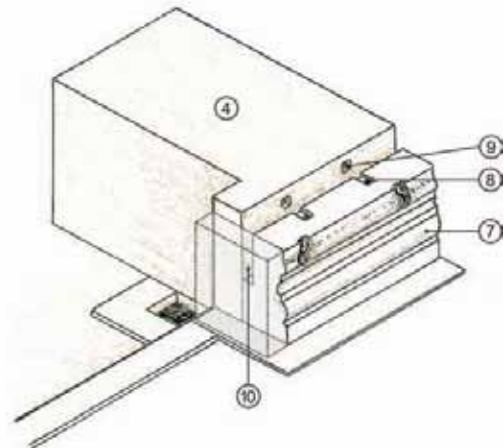
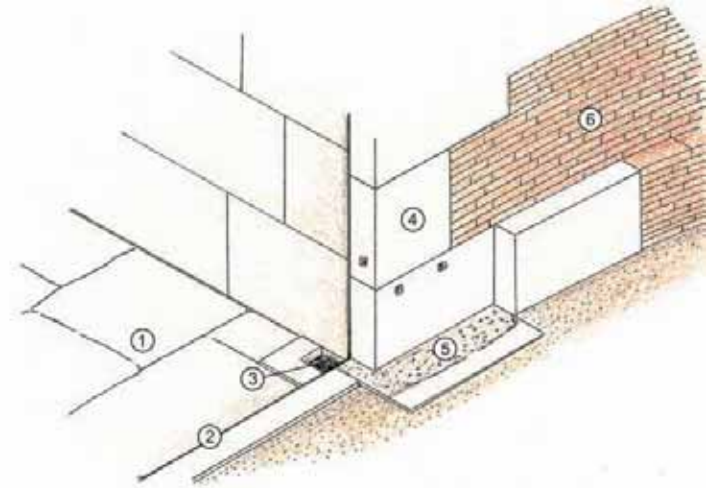


Abb. 277: Italica/Santiponce, Andalusien (E). Amphitheater; östlicher und westlicher Arena-Hauptzugang. Details der Gewändekonstruktion und der Befestigung von Dekorelementen aus weißem Marmor. Isometrische Ansichten ohne Massstab.

- 1 Bodenbelag des Arenazugangs aus Kalksteinplatten.
- 2 Arenaseitige Torschwelle mit Türanschlag (Tor öffnet sich von der arena weg).
- 3 Drehpfanne zur Lagerung des zweiflügligen Arenators.
- 4 Torgewände aus Kalksteinquadern.
- 5 Quaderfundament aus Kalkstein als Auflager für die Gewändeverkleidung aus weißem Marmor (vgl. 7); deutliche Abarbeitungen zum Versetzen der Dekorelemente aus Marmor.
- 6 Podiumsmauer aus Ziegelmauerwerk (opus testaceum), ehemals verputzt.
- 7 Vorgeblendete Torrahmung aus weißem Marmor, Basis eines Pilasters.
- 8 Klammerlöcher mit Bleiresten zur Befestigung der Marmorplatte 7 im Torgewände 4 mittels L-förmiger Eisen- oder Bronzeklammern.
- 9 Dübellöcher zur Befestigung der Applikenplatte 7 im Torgewände aus Kalkstein (Dm. ca. 6 cm).
- 10 Hohlraum zwischen der Applikenplatte aus Marmor 7 und dem Torgewände aus Kalkstein 4; wohl ehemals mit Mörtel gefüllt.





Abbildung 278–280

Zum Text in Band 43/1, S. 238

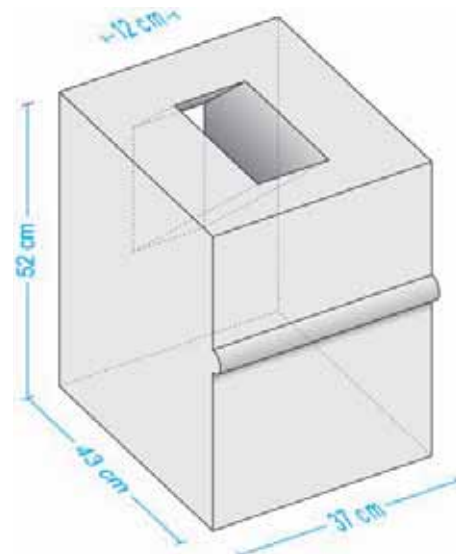


Abb. 278: Lepcis Magna/Lebda, Libyen. Amphitheater; Kalksteinblock mit ausgehauener, schräg verlaufender Halterung für die Balken einer Fangnetzkonstruktion. Die der arena zugewandte Seite weist einen einfachen Dekor in Form eines Rundstabs auf. Schematische Zeichnung nach Grobaufmass von Ph. Bridel; ohne Massstab.



Abb. 279: Lepcis Magna/Lebda, Libyen. Amphitheater; Kalksteinblock mit ausgehauener, schräg verlaufender Halterung für die Balken einer Fangnetzkonstruktion. Situation im Mauerverband, Blick vom podium.



Abb. 280: Lepcis Magna/Lebda, Libyen. Amphitheater; oberer Abschluss der Podiumsmauer mit Lage der Kalksteinblöcke zur Befestigung einer schräg in die arena auskragenden Fangnetzkonstruktion (vgl. Abb. 278; 279). Zur besseren Visualisierung der Konstruktion sind in zwei der Steinsockel Holzbalken eingesetzt.





Abb. 281: Pompeji, Kampanien (I). Caserma dei Gladiatori (V 5,3), Peristyl, Südwest-Seite. Malerieausschnitt von der sekundär zwischen die Säulen gesetzten Brüstungsmauer (pluteus) des Peristyls. Jagdszene in Arenaambiente, bei der mehrere Hunde einen Löwen angreifen, Zustand März 2006.



Abb. 282: Pompeji, Kampanien (I). Caserma dei Gladiatori (V 5,3), Peristyl, Südwest-Seite. Malerieausschnitt von der sekundär zwischen die Säulen gesetzten Brüstungsmauer (pluteus) des Peristyls. Jagdszene in Arenaambiente, bei der mehrere Hunde (darunter vermutlich ein Molosser) einen Keiler angreifen, Zustand März 2006.



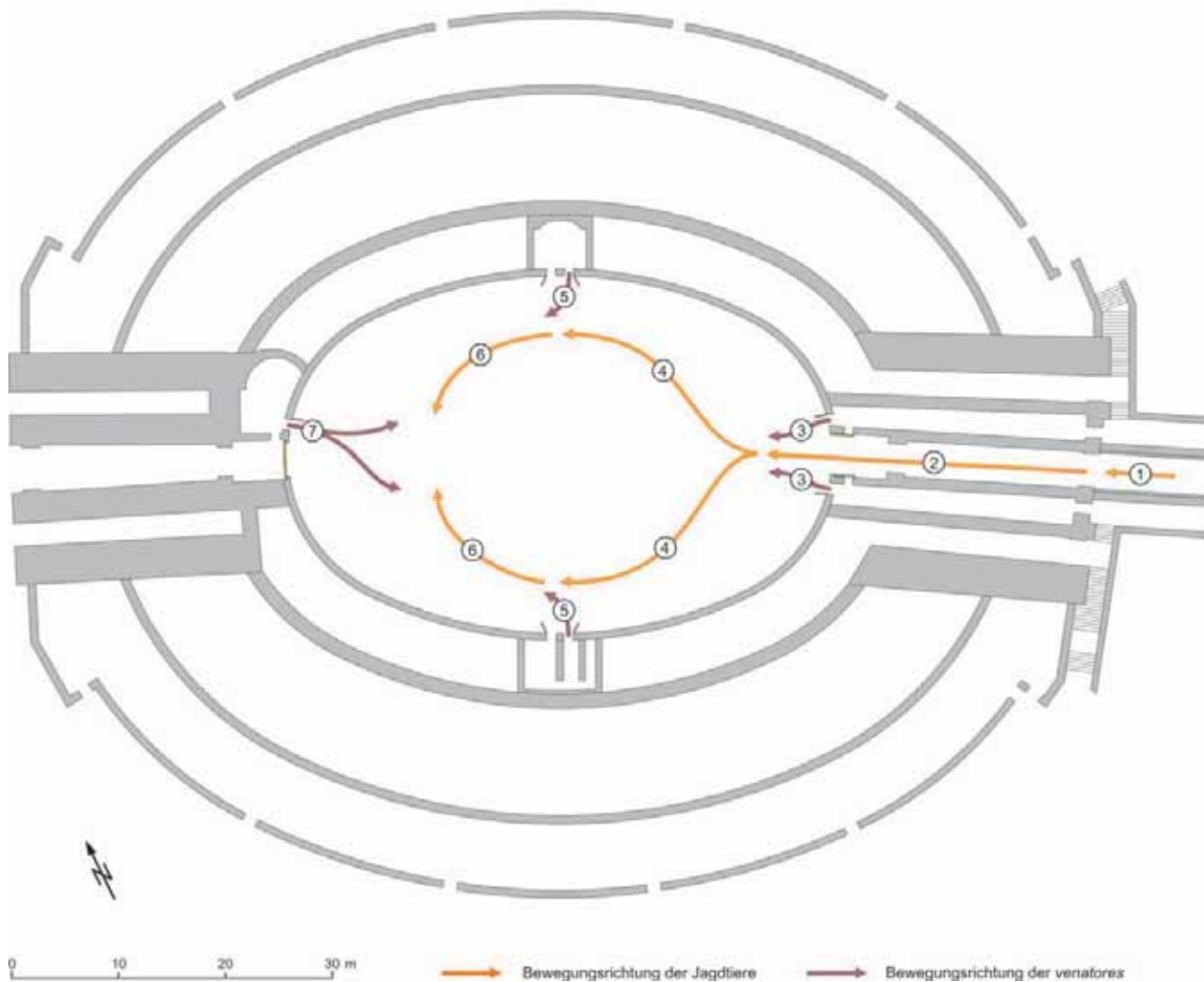


Abb. 283: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Augst-Sichelengraben; rekonstruierter Grundriss mit Vorschlag, wie sich mit der bestehenden baulichen Infrastruktur ein Wildtierrudel in die arena treiben lässt. Orange = Tiere; violett = Arenapersonal/venatores. Zeichnung M. 1:600.

- 1 Das Tierrudel wird im kanalartigen, von Mauern gesäumten, leicht abfallenden Zugangsweg von Osten her zum Amphitheater getrieben.
- 2 Die Tiere rennen die zur arena hin geneigte Rampe im östlichen Arena-Hauptzugang hinab und durch das geöffnete, zweiflügelige Arenator auf den Kampfplatz hinaus.
- 3 Ehe die Tiere in Richtung der Podiumsmauer ausbrechen können, stürmen venatores/agitatores im entsprechenden Augenblick aus den seitlichen portae posticae und treiben das Rudel zum Zentrum der arena.
- 4 Weg der Tiere, die versuchen seitlich auszubrechen.
- 5 Aus den portae posticae der «carceres» hervorbrechende venatores/agitatores, die ausgebrochene Tiere davon abhalten, bis zur Podiumsmauer zu gelangen.
- 6 Getrieben von den venatores/agitatores 5 bewegen sich die Tiere wieder in Richtung der Arena-Längsachse zurück.
- 7 Aus dem sacellum/Westcarcer herausstürmende venatores/agitatores nehmen zusammen mit 5 die Tiere in die Zange und treiben sie wieder ins Zentrum der arena.

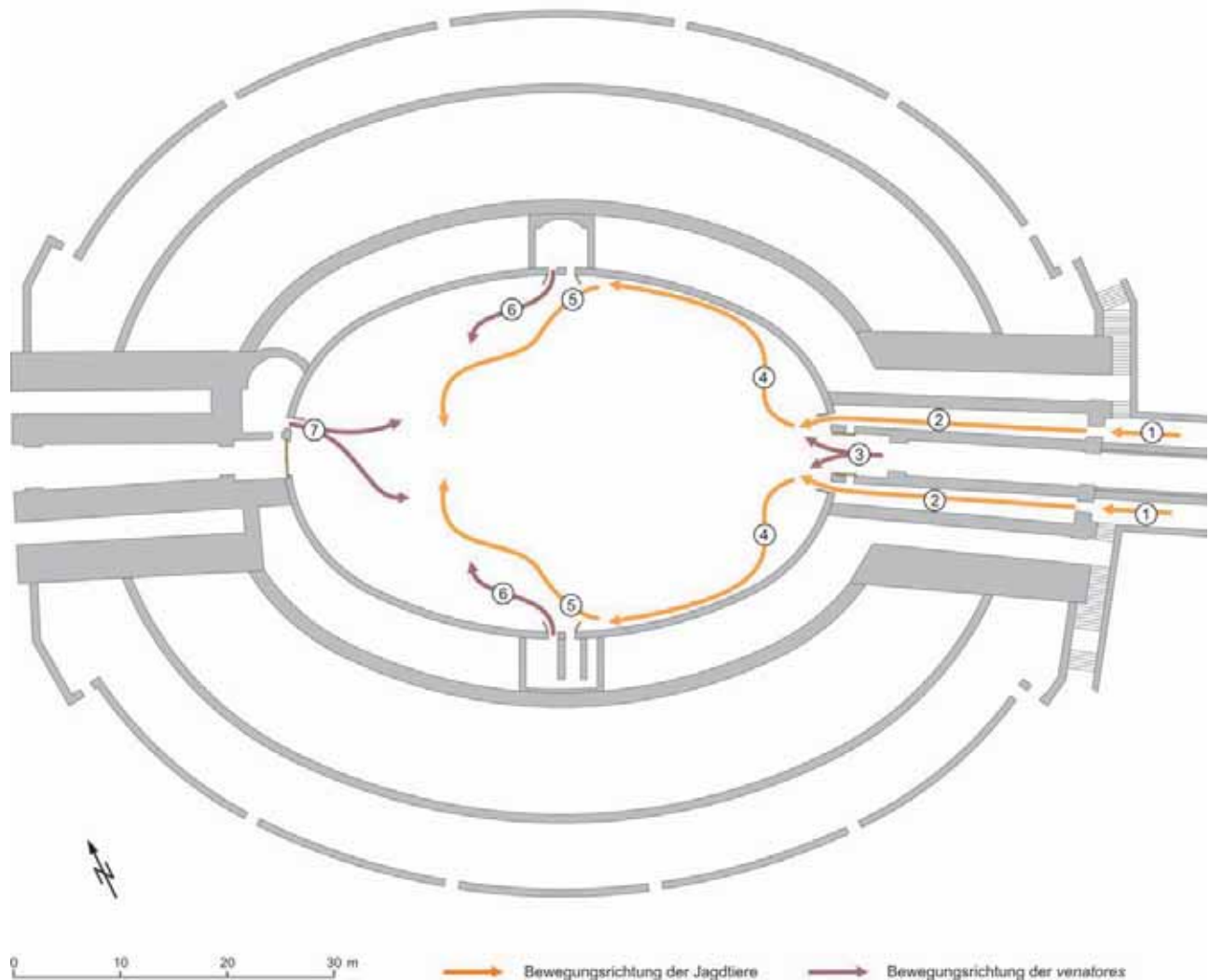


Abb. 284: Augusta Raurica/Augst, Baselland (CH). Augst-Sichelengraben. Rekonstruierter Grundriss mit Vorschlag, wie sich mit der bestehenden baulichen Infrastruktur Jagdhund-, Bären- und Wolfsrudel oder auch Einzeltiere in die arena treiben lassen. Orange = Tiere; violett = Arenapersonal/venatores. Zeichnung M. 1:600.

- 1 Das Einzeltier oder Raubtierrudel wird in den kanalartigen, von Mauern gesäumten, leicht abfallenden Zugangswegen von Osten her zu den seitlichen Bedienungsgängen des Amphitheaters getrieben.
- 2 Die Tiere rennen die steilen, zur arena hin geneigten Rampen in den seitlichen Bedienungsgängen hinab und durch die geöffneten portae posticae auf den Kampfplatz hinaus.
- 3 Aus dem östlichen Arena-Hauptzugang stürmende venatores/agitatores können im Bedarfsfall zwei auf beiden Seiten gleichzeitig in die arena tretende Rudel oder Einzeltiere getrennt halten.
- 4 Potentielles Ausbrechen der Rudel oder Einzeltiere in Richtung Podiumsmauer.
- 5 Durch das Öffnen der portae posticae werden die Tiere dazu gezwungen, von der Podiumsmauer abzurücken.
- 6 Aus den portae posticae der «carceres» hervorbrechende venatores/agitatores treiben die von der Podiumsmauer abgerückten Tiere weiter zur Arena-Längsachse hin.
- 7 Aus dem sacellum/Westcarcer herausstürmende venatores/agitatores nehmen zusammen mit 6 die Tiere in die Zange und treiben sie wieder ins Zentrum der arena.



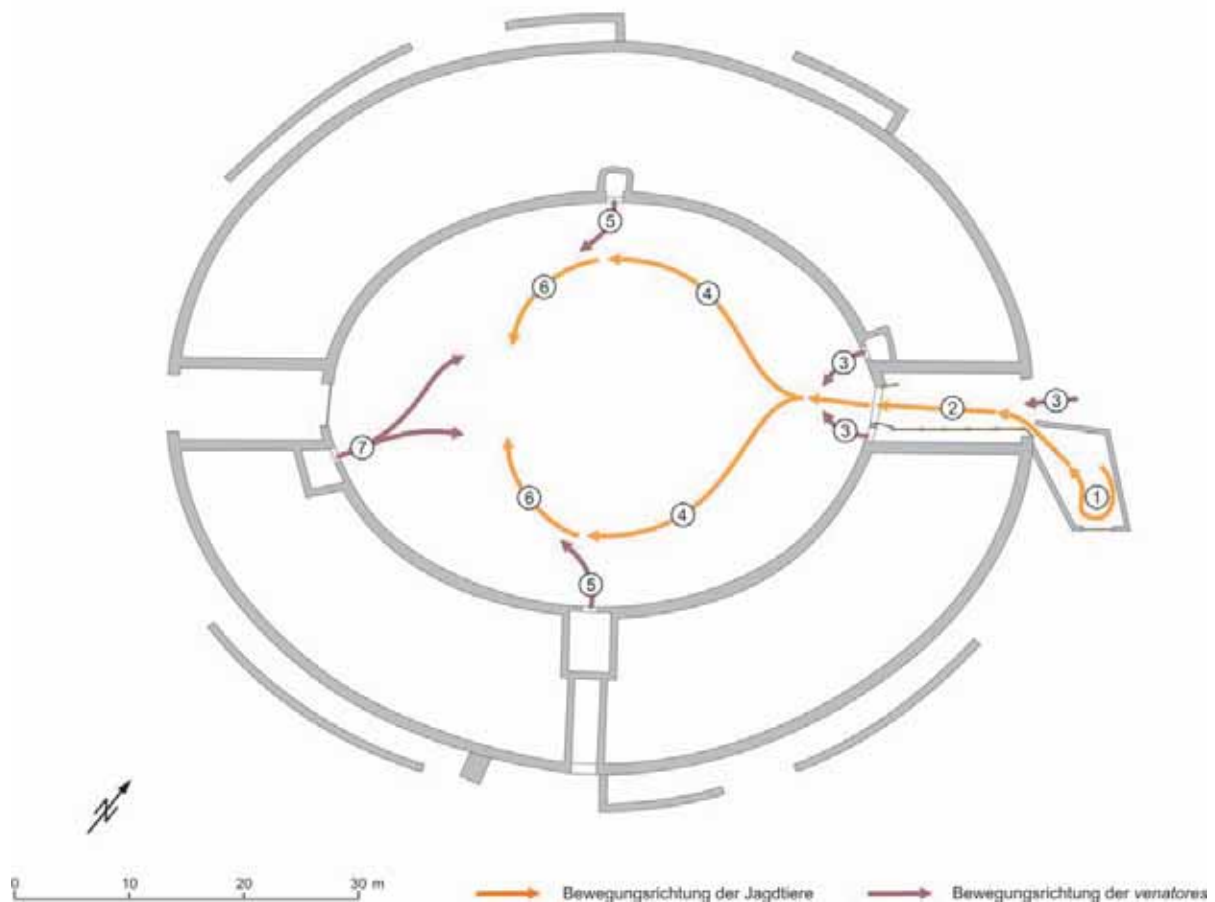


Abb. 285: Forum Claudii Vallensium/Martigny, Valais (CH). Amphitheater; rekonstruierter Grundriss mit Vorschlag, wie sich mit der bestehenden baulichen Infrastruktur ein Wildtierrudel in die arena treiben lässt. Orange = Tiere; violett = Arenapersonal/venatores. Zeichnung M. 1:600.

- 1 Das Tierrudel wird aus dem im Nordosten an die Peripherie angebauten Gehege getrieben.
- 2 Die Tiere rennen die zur arena hin geneigte Rampe im nordöstlichen Arena-Hauptzugang hinab und durch das geöffnete, zweiflügelige Arenator auf den Kampfplatz hinaus. Ein von einer Holzwand abgetrennter Bedienungsgang innerhalb des Arena-Hauptzugangs ermöglicht die Überwachung und ein sicheres seitliches Begleiten des Tierrudels.
- 3 Ehe die Tiere in Richtung der Podiumsmauer ausbrechen können, stürmen venatores/agitatores im entsprechenden Augenblick aus den seitlichen, mit dem Nordostcarcer und dem abgetrennten Bedienungsgang in Verbindung stehenden portae posticae und treiben das Rudel zum Zentrum der arena. Eine zweite Gruppe von venatores blockiert den Ausgang an der Peripherie, um ein Umkehren der Tiere zu verhindern.
- 4 Weg der Tiere, die versuchen seitlich auszubrechen.
- 5 Aus den portae posticae der «carceres» hervorbrechende venatores/agitatores, die ausgebrochene Tiere davon abhalten, bis zur Podiumsmauer zu gelangen.
- 6 Getrieben von den venatores/agitatores 5 bewegen sich die Tiere wieder in Richtung der Arena-Längsachse zurück.
- 7 Aus dem Südwestcarcer herausstürmende venatores/agitatores nehmen zusammen mit 5 die Tiere in die Zange und treiben sie wieder ins Zentrum der arena.

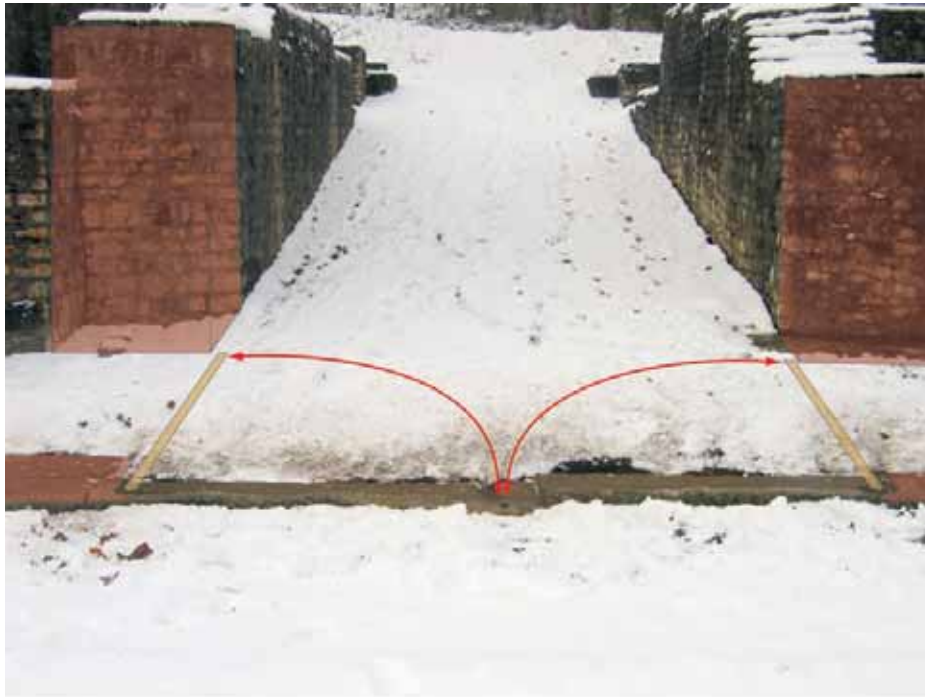


Abb. 286: Vindonissa/Windisch, Aargau (CH). Amphitheater; Arenahauptzugänge mit Rekonstruktionsskizze der Tordisposition. Bei geöffneten Arenatoren werden die kammerartig verbreiterten Endpartien des Arenaumgangs durch die Tore automatisch verschlossen; es entstehen dadurch kleine, beidseits der Arena-Hauptzugänge liegende «carceres», die über portae posticae mit der arena in direkter Verbindung stehen.





Abbildung 287–288

Zum Text in Band 43/1, S. 208; 246; 250

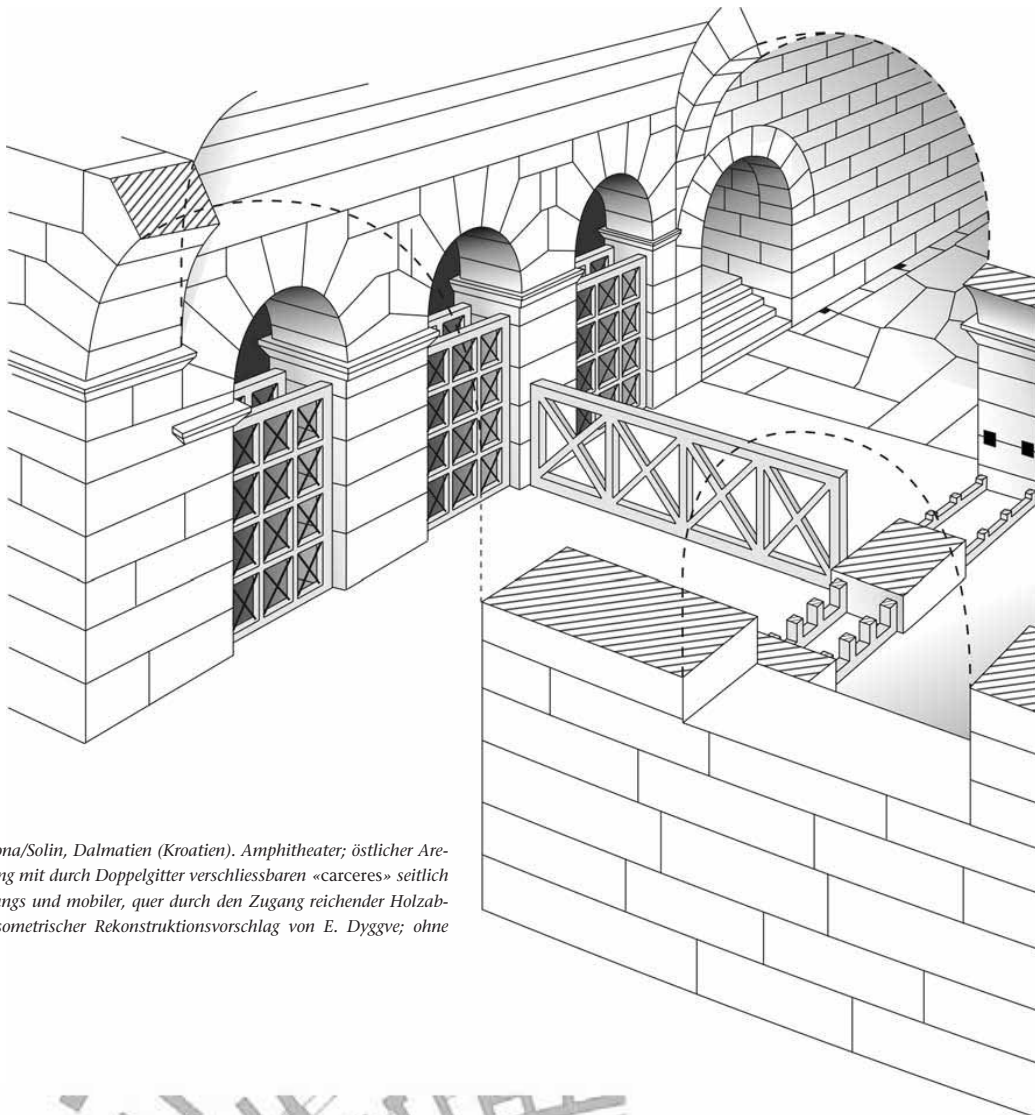


Abb. 287: Salona/Solin, Dalmatien (Kroatien). Amphitheater; östlicher Arena-Hauptzugang mit durch Doppelgitter verschliessbaren «carceres» seitlich des Hauptzugangs und mobiler, quer durch den Zugang reichender Holzabschrankung. Isometrischer Rekonstruktionsvorschlag von E. Dyggve; ohne Massstab.

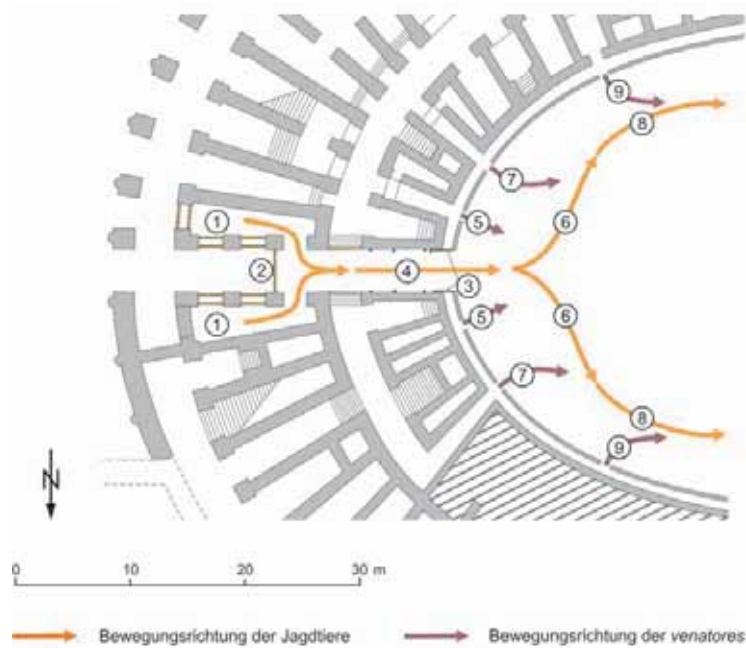




Abb. 289: Carnuntum/Deutsch Altenburg, Niederösterreich (A). Amphitheater; rekonstruierter Grundriss des Westcarcers mit Tierzwinger (Innenunterteilung hypothetisch, nach Vorschlag Th. Hufschmid; vgl. auch Abb. 187; 188). Vorschlag, wie sich mit der bestehenden baulichen Infrastruktur Einzeltiere in die arena treiben lassen. **Orange** = Tiere; **violett** = Arenapersonal/venatores. Zeichnung M. 1:200.

- 1 Aussenzugänge zu den Käfigboxen, verschlossen durch vertikal laufende Schiebetore oder -gitter. Die Tiere lassen sich von diesen Zugängen her aus der Käfigboxe hinaus in den Gang 3 treiben.
- 2 Die zum Gang 3 hin geöffnete Käfigtür sperrt den Mittelgang gegen Westen ab und leitet das Tier zum Ostteil des «carcers»; unterstützt wird dieses Kanalisieren durch an entsprechenden Orten postierte Arenahelfer.
- 3 Das Tier bewegt sich durch den Mittelgang zu den Warteboxen 4 im Ostteil des «carcers».
- 4 Doppelte Reihe von hintereinander gestaffelten Warteboxen für die einsatzbereiten Tiere; hier werden die Tiere bereits wild gemacht und mit Feuer, Spiessen und Stöcken gereizt. Ist ein Tier von der Box 6 aus in die arena entlassen, rücken die anderen Tiere jeweils um eine Box in die nächste Warteposition vor.
- 5 Parallel zu den Warteboxen verlaufende Bedienungsgänge, von denen aus das Hilfspersonal die wartenden Tiere überwachen und für den Auftritt wild machen kann.
- 6 Letzte Wartebox, von der aus die Tiere durch die porta postica in die arena getrieben werden.
- 7 Entlassen des Tiers aus der porta postica; die möglicherweise ebenfalls mit einer vertikal verlaufenden Schiebetür ausgestattet war.
- 8 Durch das halb geöffnete Arenator können die venatores/agitatores das Tier zum Zentrum der arena treiben.

◀ Abb. 288: Salona/Solin, Dalmatien (Kroatien). Amphitheater; rekonstruierter Grundriss der Osthälfte mit Vorschlag, wie sich mit der bestehenden baulichen Infrastruktur ein Wildtierrudel in die arena treiben lässt. **Orange** = Tiere; **violett** = Arenapersonal/venatores. Zeichnung M. 1:600.

- 1 Die Tierrudel werden aus den an den Hauptzugang grenzenden, von Doppelgittern verschlossenen «carceres» in den Arena-Hauptzugang getrieben.
- 2 Quer durch den Hauptzugang reichende, mobile Holzabschrankung, die das Publikum von der arena fernhält, trotzdem aber soweit Zugang zum Amphitheater ermöglicht, dass von aussen her die Tiere in den «carceres» betrachtet werden können.
- 3 Doppelflügliges Arenator, das sich zum Arena-Hauptzugang hin öffnet; in geöffnetem Zustand sorgen die Torflügel automatisch dafür, dass die Eingänge in den Arenaumgang zugesperrt sind.
- 4 Das Tierrudel wird durch den Arena-Hauptzugang auf den Kampfplatz hinaus getrieben.
- 5 Aus den unmittelbar seitlich des Arenators liegenden portae posticae stürmen im entsprechenden Moment venatores/agitatores, um die Tiere davon abzuhalten, bis zur Podiumsmauer zu gelangen.
- 6 Weg von seitlich ausbrechenden Tieren.
- 7 Aus den portae posticae des Arenaumgangs hervorbrechende venatores/agitatores halten die Tiere davon ab, zur Podiumsmauer am Rand der arena zu gelangen.
- 8 Durch die venatores/agitatores 7 werden die Tiere davon abgehalten, an den Arenarand zu gelangen.
- 9 Weitere aus den portae posticae des Arenaumgangs hervorbrechende venatores/agitatores treiben die Tiere in Richtung Arena-Längsachse.





Abbildung 290–291

Zum Text in Band 43/1, S. 259; 260; 266

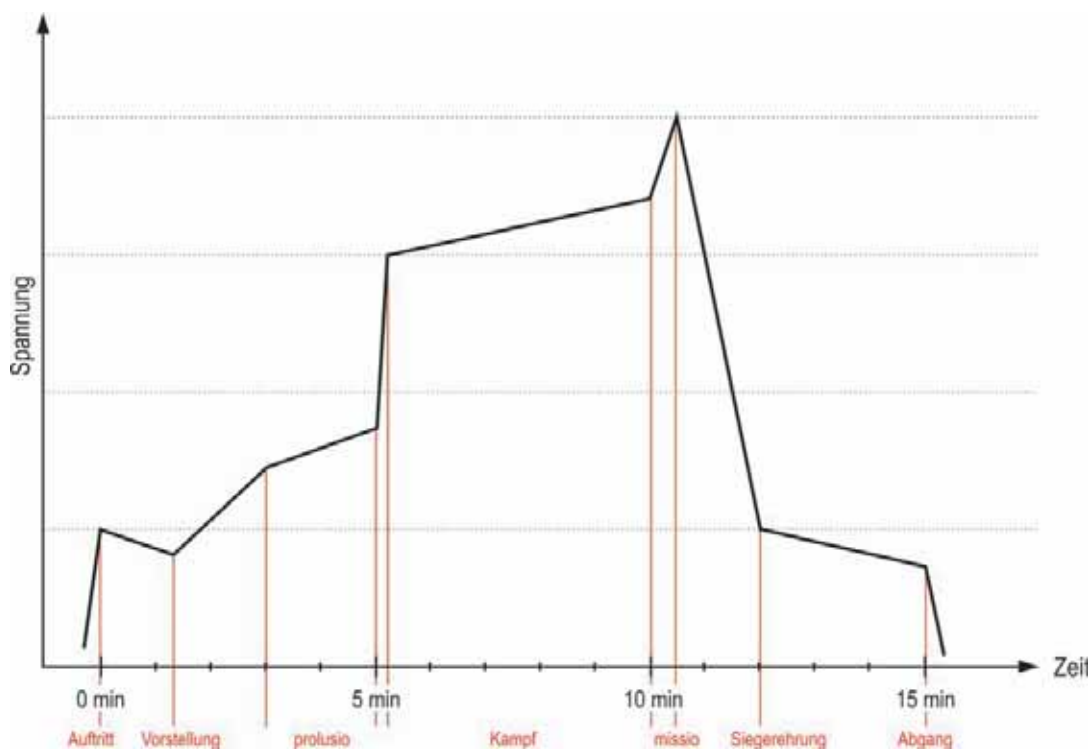


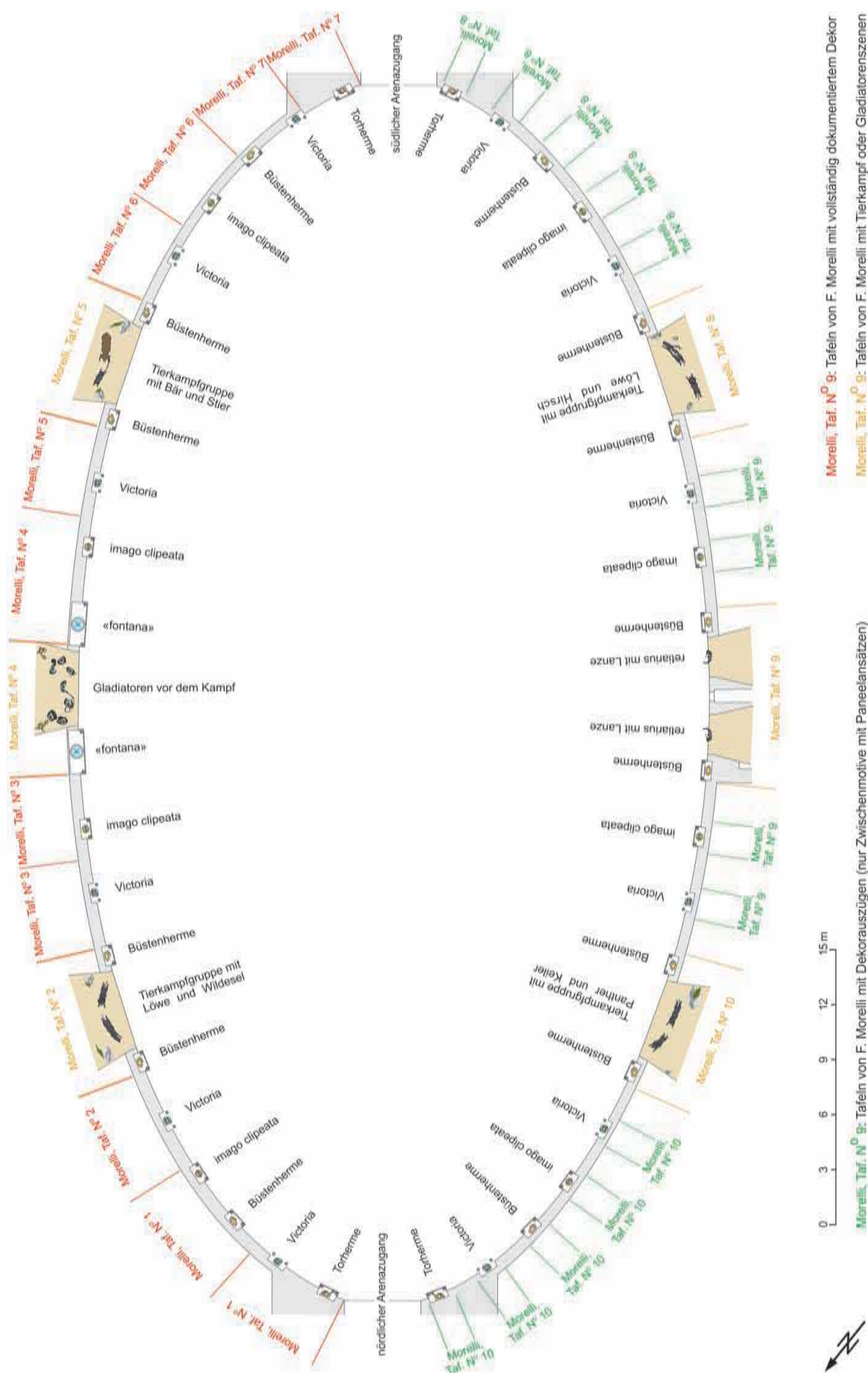
Abb. 290: Schematische Darstellung eines Gladiatorenkampfes mit den wesentlichen Elementen des Kampfablaufs und den dadurch erzeugten Spannungsmomenten. Im Zentrum steht der Zweikampf, dem als Höhepunkt der Entscheid über die missio des unterlegenen Gegners folgt. Vor dem Kampf findet als Aufwärmrunde die prolusio mit stumpfen oder hölzernen Waffen statt. Der Kern des Kampfablaufs wird von den «Showelementen» des Auftritts und der Siegerehrung gerahmt.



Abb. 291: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater, Podiumsmauer. CAD-Rekonstruktion von Teilen der cavea und des podiums mit Visualisierung des von Francesco Morelli dokumentierten Wandmalereidekors an der Podiumsmauer. Ohne Massstab.

► Abb. 292: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater; Grundriss mit Lage der von Francesco Morelli gezeichneten Tafeln 1–10 (vgl. auch Beilage 50) und Beschriftung der einzelnen Bildelemente. Die vier Tierkampfsszenen und die axial auf die porta postica im Westen ausgerichtete Gladiatorenszene (vgl. auch Abb. 293) wirken innerhalb des gesamten Dekors einerseits wie «Guckkästen», welche das Geschehen in der arena widerspiegeln, andererseits wie Fenster, die sich zur hinter der Podiumsmauer befindlichen Welt des paradieses hin öffnen. Zeichnung M. 1:300.





Morelli, Taf. N° 9: Tafeln von F. Morelli mit vollständig dokumentiertem Dekor

Morelli, Taf. N° 9: Tafeln von F. Morelli mit Tierkampf oder Gladiatorszenen

Morelli, Taf. N° 9: Tafeln von F. Morelli mit Dekorausügen (nur Zwischenmotive mit Paneleinsätzen)



Abbildung 293–294

Zum Text in Band 43/1, S. 210 (Anm. 1081); 245 (Anm. 1346; 1348); 246; 260; 264; 265; 273



Abb. 293: Pompeji, Kampanien (I). Amphitheater, Podiumsmauer. Zeichnerische Dokumentation von Francesco Morelli aus dem Jahre 1815–1818. Zentrale Szene des Dekors der nördlichen Hälfte mit Gladiatoren, Schiedsrichter (summa rudis), und Helfern (ministri) kurz vor dem Kampf. Im Hintergrund zwei Büstenhermen in Form geflügelter Victorien, welche eine corona und eine palma in Händen halten; der an die Hermen angelehnte Schild stellt wahrscheinlich ein zusätzliches Symbol für den Sieg in der arena dar.

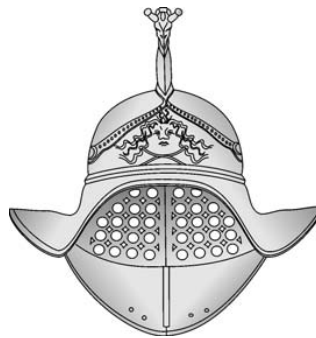


Abb. 294: Smirat, nahe Thysdrus/El Djem (Tunesien). Mosaik mit venatio des Magerius. Im Zentrum ein Bediensteter des Magerius mit den in Säcken abgefüllten fünfhundert Denaren Preisgeld auf einem Tablett. Die Leoparden und die Tierkämpfer aus der sodalitas der Telegenii sind durch beigeschriebene Namen individualisiert; daneben sind auch die Gottheiten Dionysos (nackte Figur rechts mit Opferschale und Stab) und Diana-Nemesis (Figur links mit wehendem Schleier und Hirschhorn) in der arena präsent.





Tafeln, Tabellen, Beiträge





Tafel 1

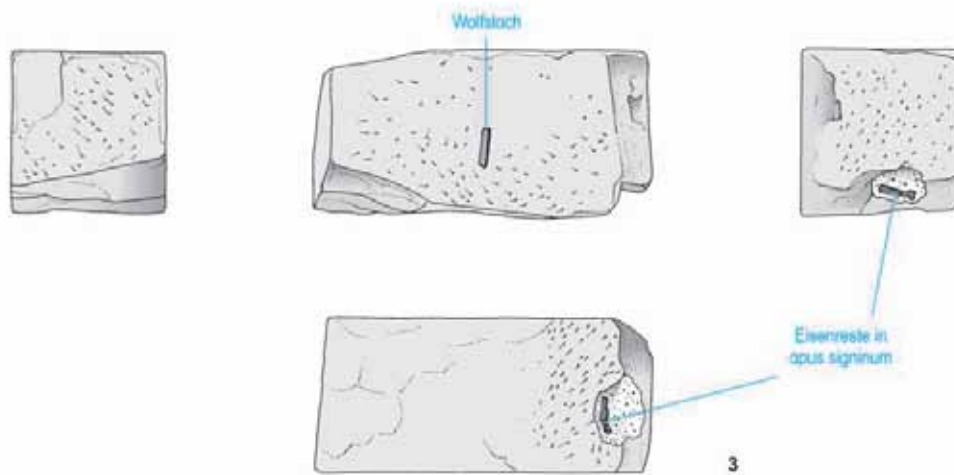
Zum Text in Band 43/1, S. 123; 124

- 1 Gesimsfragment, gebrochen, feinkörniger Buntsandstein. Oberseite erodiert; Unterseite weggebrochen. Profilierung nur partiell erhalten; oberer Abschluss mit Platte, darunter entweder eine Hohlkehle oder ein Karnies. Vermutlich Teil eines Gurt- oder Kämpfergesimses.
Phase B VI-B VIII (Ablagerung); Steinraub- und Erosionsphasen (genauer Fundort unbekannt).
Masse: erhaltene B. 18,8 cm; erhaltene H. 9,7 cm.
Fundort: nicht dokumentiert (Grabung 1986.057; C01917).
Inv.-Nr. 1986.0573.
GSTL: 1245.
- 2 Gesimsfragment, gebrochen, kreidiger Korallenkalk (Rauracien). Oberseite erodiert; Unterseite weggebrochen. Profilierung nur partiell erhalten; oberer Abschluss mit Platte, darunter Ansatz eines Karnies. Vermutlich Teil eines Gurt- oder Kämpfergesimses.
Phase B VI-B VIII (Ablagerung); Steinraub- und Erosionsphasen (genauer Fundort unbekannt).
Masse: erhaltene B. 11,8 cm; erhaltene H. 14,9 cm.
Fundort: nicht dokumentiert (Grabung 1986.057; C02704).
Inv.-Nr. 1986.1139.
GSTL: 1237.
- 3 Quader von Tür- oder Fensterlaibung, vereinzelte Absplittungen, grobkörniger Buntsandstein. Oberseite fein gespitzt als Lagerfläche, im Zentrum quer liegendes Wolfsloch; Unterseite fein gespitzt als Lagerfläche. Die eine Seitenfläche fein bis mittelgrob gespitzt; die andere Seitenfläche vermutlich grob gespitzt. Stirnseite fein gespitzt; am Übergang von der Stirn- zur Seitenfläche ist ein 9 cm tiefer Falz ausgehauen, in den mittels opus *signinum* Eisenteile, evtl. von einer Angelkonstruktion, einem Eisengitter oder einem Eisenhaken oder -ring, eingelassen sind.
Phase B III.1 (Ablagerung); Umbau Amphitheater, Bereich Westeingang (vgl. Beilage 29: Profil B30,5).
Masse: L. 98 cm; B. 49 cm; H. 51 cm.
Fundort: Ausserhalb des Westeingangs, unmittelbar zu Füßen des Westabschlusses von MR B22 (vgl. Abb. 129). Der Quader lag in einer Schicht (vgl. Beilage 29: Profil B30,5), die in Zusammenhang mit Umbaumaßnahmen abgelagert worden sein muss. (Grabung 1986.057; FK C02787).
Inv.-Nr. keine Nr., verschollen.
GSTL: keine Nr., verschollen.
- 4 Sitzstufenquader?, gebrochen, grobkörniger Buntsandstein. Oberseite fein gespitzt; Unterseite nicht bekannt. Stirnseite scheint fein gespitzt und sauber gearbeitet, Rückseite scheint gröber, evtl. mit roh belassenen Bruchkanten. Eine Seitenfläche weggebrochen, die andere mit deutlicher Anathyrose.
Phase B IV-B VII (Ablagerung); Zerstörung des Amphitheaters und anschließender Steinraub (genauer Fundort unbekannt).
Masse: erhaltene L. 63 cm; B. 76 cm; H. 31 cm.
Fundort: nicht dokumentiert (Grabung 1986.057, ohne FK).
Inv.-Nr. keine Nr., verschollen.
GSTL: keine Nr., verschollen.



Zum Text in Band 43/1, S. 123; 124

Tafel 1



Tafel 1: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Gesimsfragmente aus Buntsandstein und Kalkstein: **1-2**, Gewändequader aus Buntsandstein: **3**, mutmassliche Sitzstufe aus Buntsandstein: **4**. Alle Massangaben in mm. M. 1:10 (**1-2**); 1:20 (**3-4**).





Tafel 2

Zum Text in Band 43/1, S. 124; 125

- 5 Pfeilerbekrönung, Teile der Profilierung weggebrochen, grobkörniger Buntsandstein. Oberseite grob gespitzt mit unregelmässiger Platte als Auflager für Holzbalken; Unterseite fein gespitzte Lagerfläche. Alle vier Seitenflächen fein gespitzt und mit allseitigem Profil, bestehend aus drei Absätzen unterhalb des Abakus.

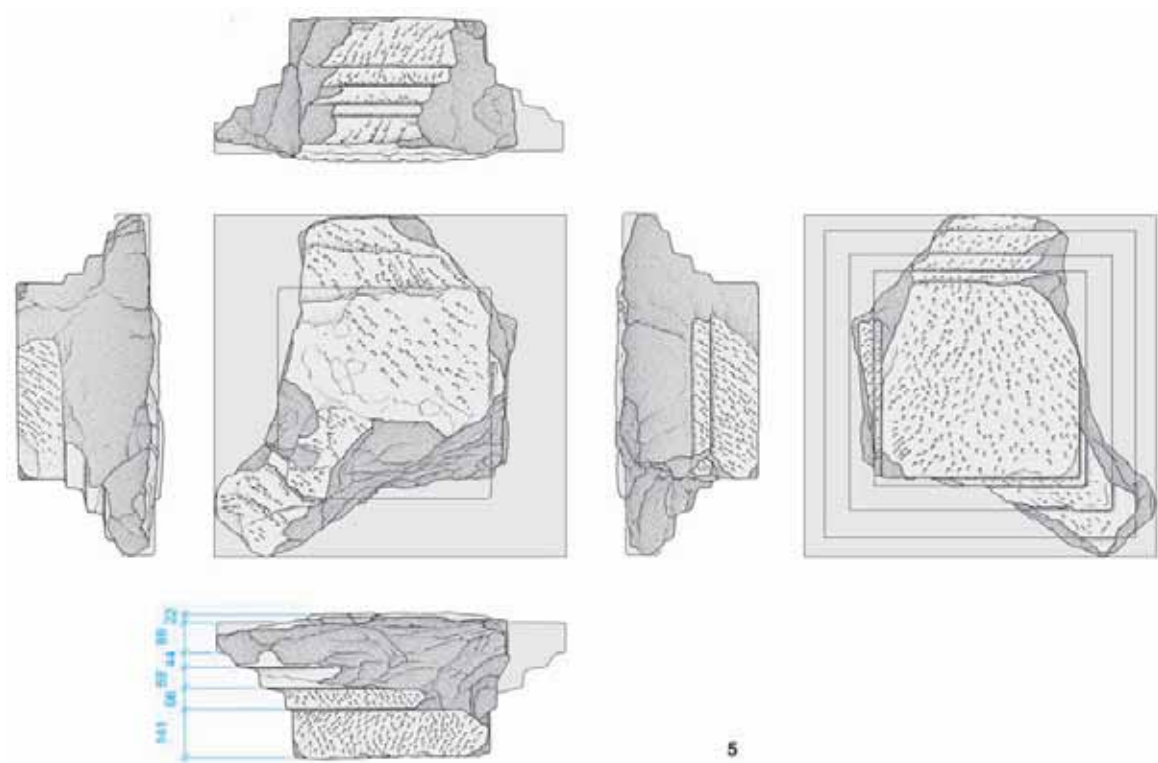
Phase B IV-B VIII (Ablagerung); Zerstörung des Amphitheaters und anschliessender Steinraub, Bereich Westeingang (entspricht Beilage 31: Profil B36,10; 11).

Masse: erhaltene max. B. des Abakus 99,5 cm; rekonstruierbare B. des Abakus 99,5 × 99,5 cm; B. des Pfeilerkörpers 61,5 × 59,5 cm; max. H. 42,5 cm (Pfeilerkörper 14,5 cm + Profilierung 28 cm).

Fundort: Ausserhalb des Westeingangs, ca. 9,5 m nordwestlich von MR B22 in humos durchsetzter, brauner Sedimentschicht mit Resten von Mörtel- und Kalksteinschutt (Grabung 1998.064, FK E00136; vgl. Rychener 1999, 50 ff. mit Abb. 14; 15; 17).

Inv.-Nr. 1998.064.E00136.1.

GSTL: 7980.



Tafel 2: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.064). Pfeilerbekrönung aus Buntsandstein: **5**. Alle Massangaben in mm. M. 1:20.





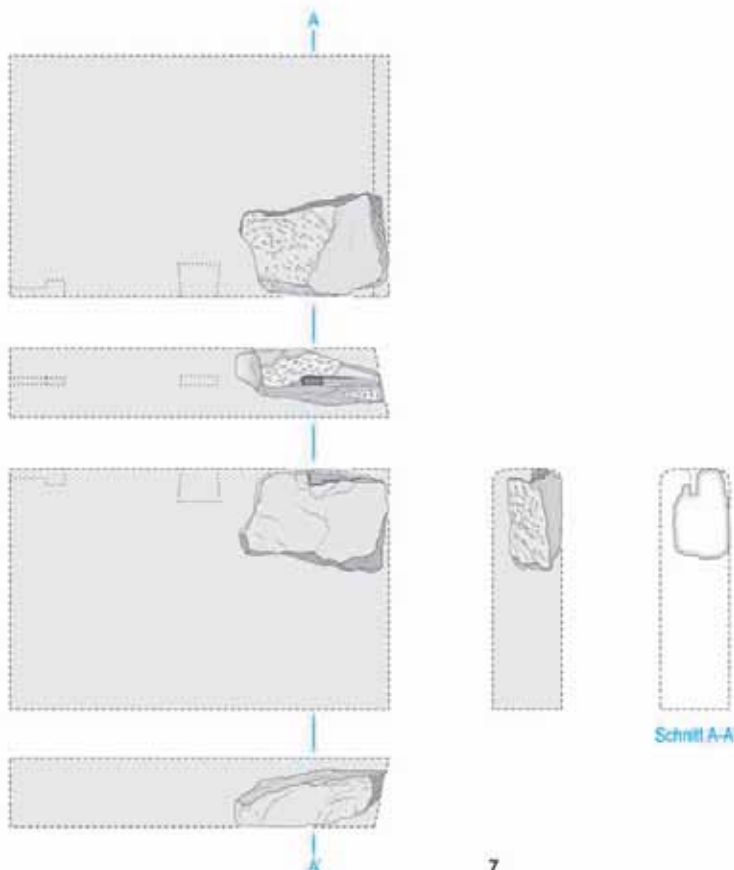
Tafel 3

Zum Text in Band 43/1, S. 124; 125

- 6 Mauerabdeckstein, halbrund, vereinzelte Absplitterungen, grobkörniger Buntsandstein. Oberseite mittelgrob gespitzt; Unterseite fein bis mittelgrob gespitzt als Lagerfläche. Seitenflächen fein bis mittelgrob gespitzt. Halbrunder Querschnitt mit seitlich abgesetzten Leisten; keine Krümmung feststellbar.
Phase B IV-B VIII (Ablagerung); Zerstörung des Amphitheaters und anschließender Steinraub, Bereich Westeingang (entspricht Beilage 31: Profil B36,10; 11).
Masse: L. ca. 90-100 cm; B. ca. 55-65 cm; H. ca. 25-30 cm (genaue Masse nicht dokumentiert).
Fundort: Ausserhalb des Westeingangs, ca. 6,5 m nordwestlich von MR B22 in humos durchsetzter, brauner Sedimentschicht mit Resten von Mörtel- und Kalksteinschutt (vgl. Abb. 13; 131; Grabung 1998.064, vgl. Rychener 1999, 52 ff. mit Abb. 18; 19; 21).
Inv.-Nr. keine (nicht geborgen).
GSTL: keine (nicht geborgen).
- 7 Brüstungselement (*pluteus*), fragmentiert, grobkörniger Buntsandstein. Ansatz von fein gespitztem, leicht gewölbtem oberem Abschluss sowie fein gespitzter Seitenfläche; ein letzter Behaurest an der Stossfuge belegt, dass das Stück in einem Winkel von 110° an ein vertikales Bauteil ansetzte (vgl. auch Abb. 133,a). Auf der Oberseite deutliche Reste eines Klammerlochs, das auf eine Verklammerung mit dem seitlich anstossenden Bauteil hinweist. Vermutlich handelt es sich um eine Brüstungsplatte der Rahmung vom nördlich der *porta sanaviaria* gelegenen *vomitrium 1* (vgl. Abb. 133,b).
Phase B IV-B VIII (Ablagerung); Zerstörung des Amphitheaters und anschließender Steinraub.
Masse: erhaltene L. 42,5 cm; erhaltene H. 29,5 cm; erhaltene Plattenstärke 17 cm.
Rekonstruierte Plattenmasse: max. L. 110 cm; H. ca. 70 cm, Plattenstärke 20 cm.
Fundort: Ausserhalb des Westeingangs, ca. 9,5 m nordwestlich von MR B22 in humos durchsetzter, brauner Sedimentschicht mit Resten von Mörtel- und Kalksteinschutt (Grabung 1998.064, FK E00136; vgl. Rychener 1999, 50 ff. mit Abb. 14).
Inv.-Nr. 1998.064.E00136.2.
GSTL: 7981.



6



7

Tafel 3: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1998.064). Mauerabdeckstein aus Buntsandstein: **6**, Brüstungsfragment (pluteus) aus Buntsandstein: **7**. Alle Massangaben in mm. M. 1:20.





Tafel 4

Zum Text in Band 43/1, S. 126

- 8 Treppenstufe (Antritt, vgl. Abb. 134); in der Mitte gebrochen, zweite Hälfte fehlend; grobkörniger Buntsandstein. Auf der Oberseite in Querrichtung verlaufendes Wolfsloch (korrespondiert mit der Bruchfläche der einen Schmalseite), Abarbeitung mit Glättung zur Aufnahme des nächsthöheren Quaders, Stemmloch (Stemmrichtung von der Stirnseite weg). Unterseite auf Lager gebrochen und leicht überspitzt, mit Resten von leicht ziegelschrothaltigem weiss-beigem Kalkmörtel. Stirnseite mit mittelfeinem Spitzhiebbchau, auf Sicht gearbeitet. Rückseite mit nur leicht überarbeiteten Bruchflächen. Eine Schmalseite mit sekundärer Bruchfläche im Bereich des Wolfslochs, die andere Schmalseite mit deutlich ausgeprägter Anathyrose.

Phase B VI (Ablagerung); frühe Erosionsphase, Bereich Nordcarcer (vgl. Beilage 34: Profil B13,11).

Masse: max. erhaltene L. 142 cm (ursprüngliche L. ca. 273 cm); max. B. 53 cm; H. 25 cm.

Fundort: Erosionsschichten im Bereich des Nordcarcers (vgl. Beilage 34: Profil B13,11; Abb. 115; 116; Grabung 1986.057; FK C02745).

Inv.-Nr. 1986.1689; *Fund-Nr.* 56 (vgl. auch Furger 1987, 49 ff. mit Abb. 42; 44).

GSTL: 8021.

- 10 ohne Abb.

Treppenstufe (Antritt; vgl. Abb. 134); in der Mitte gebrochen, zweite Hälfte fehlend; grobkörniger Buntsandstein. Auf der Oberseite in Querrichtung verlaufendes Wolfsloch (korrespondiert mit der Bruchfläche der einen Schmalseite), Abarbeitung mit Glättung zur Aufnahme des nächsthöheren Quaders, vermutlich Stemmloch. Stirnseite mit mittelfeinem Spitzhiebbchau. Rückseite mit deutlicher Bosse und vermutlich nur leicht überarbeiteten Bruchflächen. Eine Schmalseite mit sekundärer Bruchfläche im Bereich des Wolfslochs, die andere Schmalseite mit deutlich ausgeprägter Anathyrose. Siehe Text in Kat.-Nr. 8 und 9.

Phase B VI (Ablagerung); frühe Erosionsphase, Bereich Nordcarcer (vgl. Beilage 34: Profil B13,11).

Masse: max. erhaltene L. ca. 128 cm (ursprüngl. L. ca. 230 cm; max. B. ca. 49 cm (ohne Bosse); H. ca. 25 cm.

Fundort: Erosionsschichten im Bereich des Nordcarcers (vgl. Beilage 34: Profil B13,11; Abb. 115; 116; Grabung 1986.057; FK C02745).

Inv.-Nr. keine Nr., verschollen; *Fund-Nr.* 54 (vgl. auch Furger 1987, 49 ff. mit Abb. 42; 44).

GSTL: keine Nr., verschollen.

- 9 Treppenstufe (Antritt, vgl. Abb. 134); zwei anpassende Fragmente, weiterer Bruch in der Mitte, zweite Hälfte fehlend; grobkörniger Buntsandstein. Auf der Oberseite in Querrichtung verlaufendes Wolfsloch (korrespondiert mit der Bruchfläche der einen Schmalseite), Abarbeitung mit Glättung zur Aufnahme des nächsthöheren Quaders, Stemmloch (Stemmrichtung von der Stirnseite weg). Unterseite auf Lager gebrochen, mit Resten von leicht ziegelschrothaltigem weiss-beigem Kalkmörtel. Stirnseite mit mittelfeinem Spitzhiebbchau, auf Sicht gearbeitet. Rückseite mit nur leicht überarbeiteten Bruchflächen. Eine Schmalseite mit sekundärer Bruchfläche im Bereich des Wolfslochs, die andere Schmalseite mit deutlich ausgeprägter Anathyrose.

Phase B VI (Ablagerung); frühe Erosionsphase, Bereich Nordcarcer (vgl. Beilage 34: Profil B13,11).

Masse: max. erhaltene L. 155 cm (ursprüngl. L. ca. 277 cm); max. B. 53,2 cm; H. 26,5 cm.

Fundort: Erosionsschichten im Bereich des Nordcarcers (vgl. Beilage 34: Profil B13,11; Abb. 115; 116; Grabung 1986.057; FK C02745).

Inv.-Nr. 1986.1093; *Fund-Nr.* 22 (vgl. auch Furger 1987, 49 ff. mit Abb. 42-44).

GSTL: 8019.

- 11 ohne Abb.

Treppenstufe (Antritt; vgl. Abb. 134); Fragment; grobkörniger Buntsandstein (vgl. Abb. 115). Abarbeitung mit Glättung zur Aufnahme des nächsthöheren Quaders, Stemmloch (Stemmrichtung von der Stirnseite weg). Stirnseite vermutlich mit mittelfeinem Spitzhiebbchau. Eine Schmalseite mit sekundärer Bruchfläche, die andere Schmalseite vermutlich mit Anathyrose. Siehe Text in Kat.-Nr. 8 und 9.

Phase B VI (Ablagerung); frühe Erosionsphase, Bereich Nordcarcer (vgl. Beilage 34: Profil B13,11).

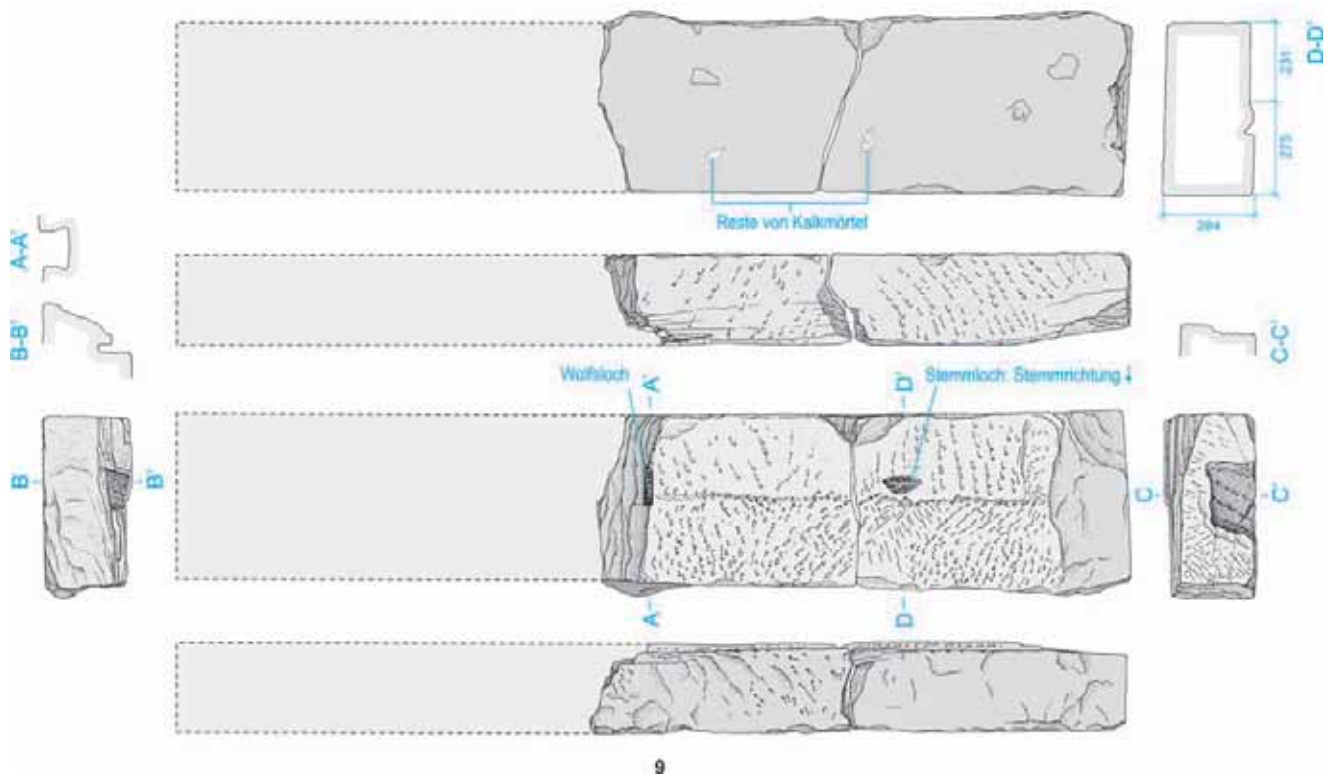
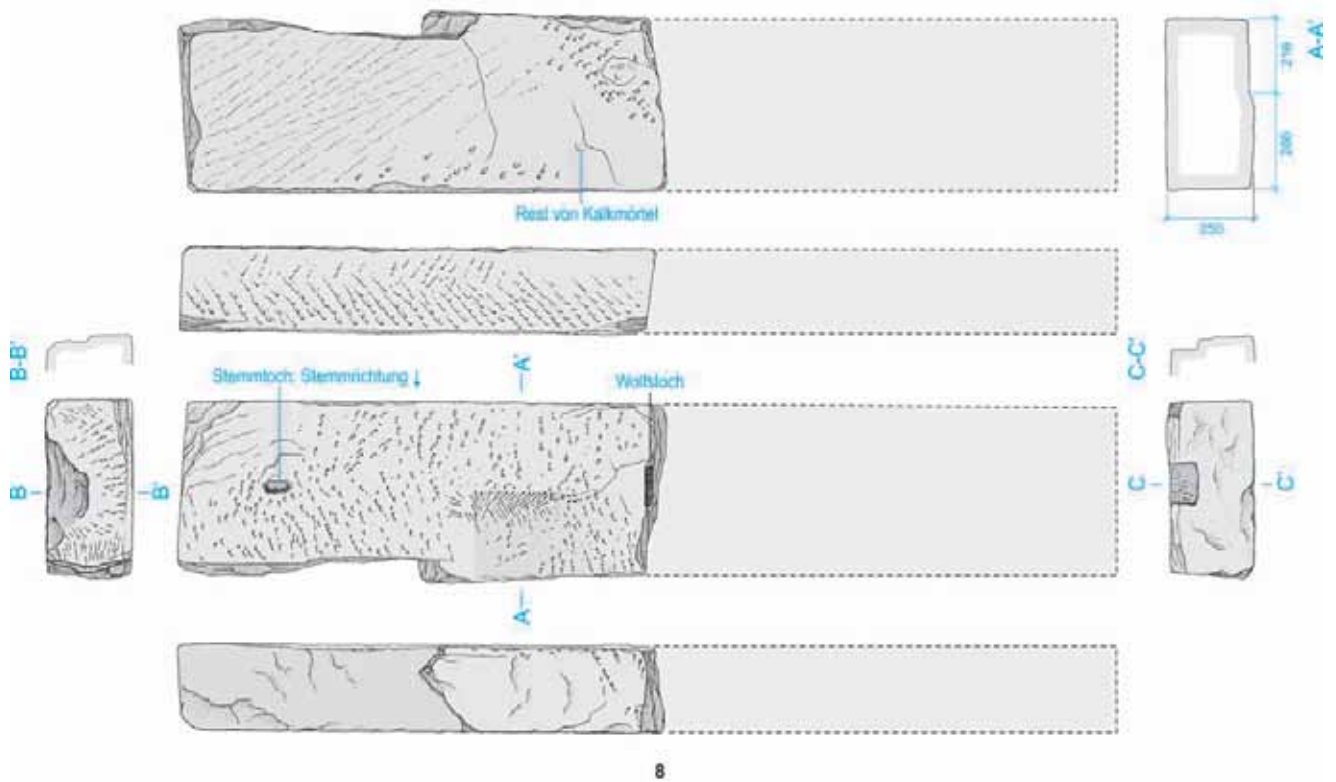
Masse: max. erhaltene L. ca. 84 cm (ursprüngliche L. nicht eruierbar; max. B. nicht eruierbar; H. ca. 26 cm.

Fundort: Erosionsschichten im Bereich des Nordcarcers (vgl. Beilage 34: Profil B13,11; Abb. 102; 115; 116; Grabung 1986.057; FK C02745).

Inv.-Nr. keine Nr., verschollen; *Fund-Nr.* 20 (vgl. auch Furger 1987, 49 ff. mit Abb. 42-44).

GSTL: keine Nr., verschollen.





Tafel 4: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Stufen einer Treppenkonstruktion aus Buntsandstein: 8–9. Alle Massangaben in mm. M. 1:20.





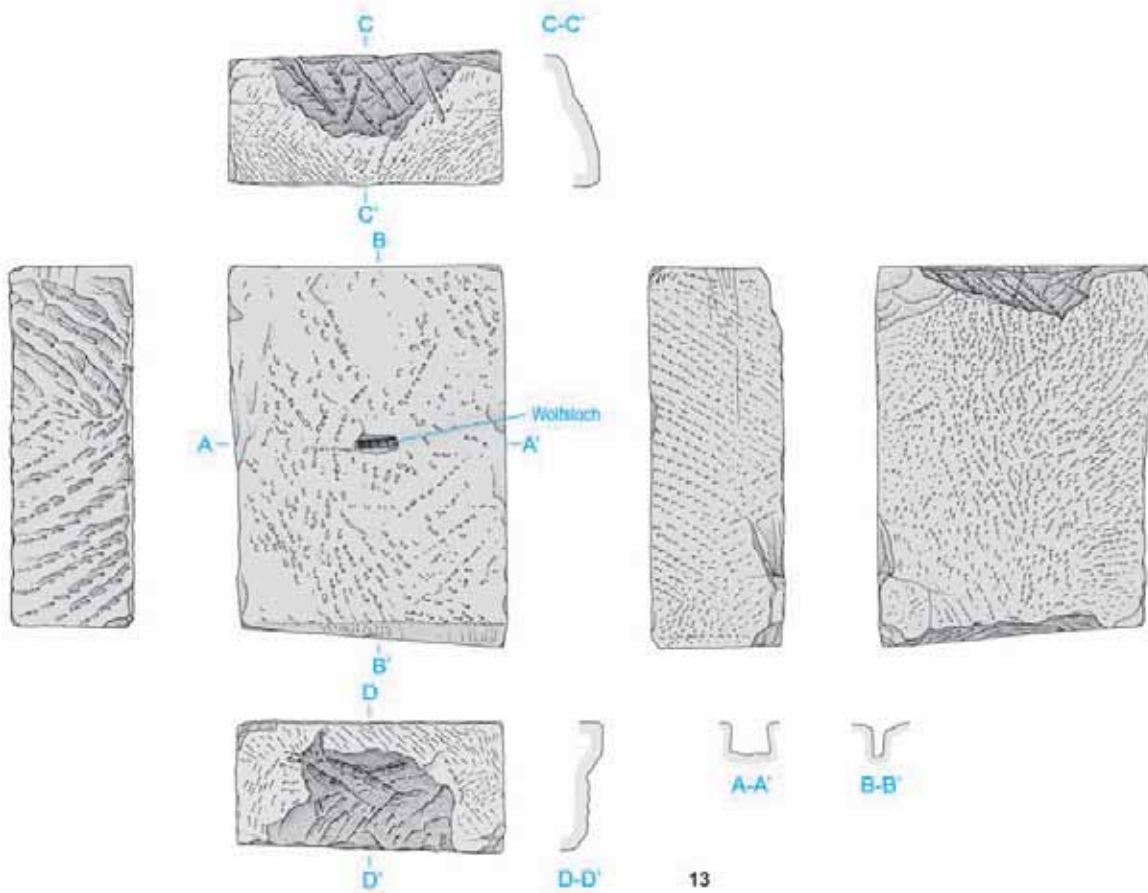
Tafel 5

Zum Text in Band 43/1, S. 126; 127

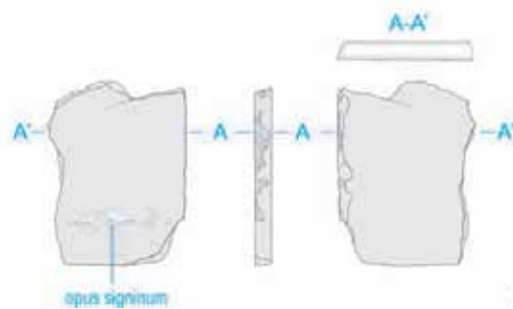
- 12 Mauerabdeckplatte?, gebrochen, grobkörniger Buntsandstein. Oberseite stark erodiert, soweit erkennbar ursprünglich mit feinem bis mittelgrobem Spitzhiebbau. Unterseite soweit erkennbar gespitzt und geglättet. Stirnseite fein gespitzt und mit schräg verlaufender (Winkel ca. 20°, zur Plattenkante hin auslaufend), 10 cm breiter Nut versehen. Rückseite gebrochen, übrige Seitenflächen mittelgrob gespitzt.
Phase B VI (Ablagerung); frühe Erosionsphase, Bereich Nordcarcer (Beilage 34: Profil B13,11).
Masse: max. erhaltene L. 61 cm (ursprüngliche L. nicht eruierbar); max. B. ca. 60 cm; H. ca. 21 cm.
Fundort: Erosionsschichten im Bereich des Nordcarcers (vgl. Beilage 34: Profil B13,11; Abb. 116; Grabung 1986.057; FK C02745).
Inv.-Nr. keine Nr., verschollen; Fund-Nr. 3 (vgl. auch Furger 1987, 49 ff. mit Abb. 42; 44).
GSTL: keine Nr., verschollen.
- 13 Quader von Werksteinmauer, grobkörniger Buntsandstein. Auf der sorgfältig geglätteten Oberseite in Querrichtung verlaufendes Wolfsloch; Unterseite ebenfalls sorgfältig gespitzt und geglättet. Stirnseite mit mittelfeinem Spitzhiebbau, auf Sicht gearbeitet; Rückseite grob gespitzt. Beide Schmalseiten mit deutlich ausgeprägten Anathyrosen. Evtl. in Verbindung mit den Sockelquadern Kat.-Nr. 8-11 stehend.
Phase B VI (Ablagerung); frühe Erosionsphase, Bereich Nordcarcer (Beilage 34: Profil B13,11).
Masse: max. L. 111 cm; max. B. ca. 80 cm; H. 38,5 cm.
Fundort: Erosionsschichten im Bereich des Nordcarcers (vgl. Beilage 34: Profil B13,11; Abb. 116; Grabung 1986.057; FK C02745).
Inv.-Nr. 1986.1094, Fund-Nr. 24 (vgl. auch Furger 1987, 49 ff. mit Abb. 42; 44).
GSTL: 8020.
- 14 Verblendungsplatte, gebrochen, Muschelkalk (sog. «Solothurner Marmor»). Oberseite gesägt und poliert; Unterseite gesägt, mit Resten von *opus signinum*. Eine Seitenfläche auf Gehrung geschnitten und gebeilt; alle übrigen Seitenflächen sekundär gebrochen.
Phase B VI (Ablagerung); frühe Erosionsphase, Bereich Nordcarcer (Beilage 34: Profil B13,11).
Masse: erhaltene L. 26,9 cm; erhaltene B. 20,3 cm; Dicke 2,5-3 cm.
Fundort: Erosionsschichten im Bereich des Nordcarcers (vgl. Beilage 34: Profil B13,11; Abb. 116; Grabung 1986.057; FK C01999).
Inv.-Nr. 1986.1092; Fund-Nr. 21.
GSTL: 6955.



12



13



14



Tafel 5: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Mutmassliche Mauerabdeckplatte aus Buntsandstein: **12**, Quader von Werksteinmauer aus Buntsandstein: **13**, Verblendungsplatte aus Muschelkalk: **14**. M. 1:20 (**13**); 1:10 (**14**).





Tafel 6

Zum Text in Band 43/1, S. 162; 163; 178

Phase B I

Zeit vor dem Bau des Amphitheaters, Steinbauphase und ältere Planien (vgl. Beilage 23; Profil B15,3; 4).

- 15 1 RS, TS Hofheim 10 (Inv. 1988.057.C04767.10).
- 16 2 RS, TS Drag. 15/17 (Inv. 1988.057.C04767.7).
- 17 2 RS, TS Drag. 18 (Inv. 1988.057.C04767.3a.b).
- 18 2 RS und 3 WS, TS-Imitation Drack 20. Ton: grau; Überzug: schwarz, geglättet (Inv. 1988.057.C04767.13).
- 19 2 BS, Krug. Ton: orange (Inv. 1988.057.C04767.23a.b).
- 20 1 BS, Krug. Ton: orangerot (Inv. 1988.057.C04767.14).
- 21 1 BS, Topf. Ton: rötlichbraun, auf der Innenseite Brandspuren (Inv. 1988.057.C04767.19).
- 22 1 RS, Schultertopf. Ton: grau (Inv. 1988.057.C04767.17).
- 23 1 RS, Topf mit leicht gekehltem Rand. Ton: orange (Inv. 1988.057.C04767.23c).
- 24 1 WS, Kochtopf mit eingedrücktem Rechteckdekor. Ton: dunkelgrau, starke Brandspuren (Inv. 1988.057.C04767.18).
- 25 Münze, As des Augustus. Lyon 10-14(?), Imitation; Av. verwilderte Legende, Kopf nach rechts, Rv. verwilderte Legende, Altar. Geringe Zirkulationsspuren (Inv. 1988.057.C04767.1; Bestimmung M. Peter).
- 1 WS, Isings 12. Überfangglas, blau durchscheinend mit dunklen wolkigen Verunreinigungen und weissopakem Innenüberfang, Aussenseite der Wandung mit schmalem horizontalem Schlifflinienband. Dat. v.a. claudisch-frühflavisches (Inv. 1988.057.C04767.17; Bestimmung B. Rütli).

Phase B I

Zeit vor dem Bau des Amphitheaters, Strassenkoffer aus der Zeit der Steinbauphase (Beilage 23; Profil B15,6).

- 26 1 RS, TS-Imitation Drack 14. Ton: orange, mehlig; Überzug: orange-bräunlich (Inv. 1988.057.C04771.7).
- 27 1 BS, Krug. Ton: orange mit hellgrauem Kern (Inv. 1988.057.C04771.11).
- 28 1 BS, Topf. Ton: bräunlich-orange; Überzug: grau (Inv. 1988.057.C04777.10).
- 29 1 RS, Kochtopf. Ton: grau, grob gemagert (Inv. 1988.057.C04777.11).
- 30 1 RS, Topf. Ton: bräunlichgrau; Oberfläche: grau (Inv. 1988.057.C04771.10).
- 31 1 RS, Steilrandtopf. Ton: grau; Überzug: schwarz geglättet (Inv. 1988.057.C04771.8).
- 32 1 RS, Steilrandtopf. Ton: grau; Überzug: schwarz geglättet (Inv. 1988.057.C04777.9).
- 33 (Finger-?)Ring, Bronze, gekantet; dunkelgrüne Patina (Inv. 1988.057.C04777.3).
- 34 Münze, Dupondius des Vespasian. Lyon 72-73; Av. IMP CAESAR VESPASIAN AVG COS III, Kopf mit Strahlenkrone nach rechts, Kugel an Büstenansatz, Rv. (VICTORIA)-NAVAL(IS) S-C, Victoria auf Prora nach rechts, vgl. RIC II/102/745. Geringe Zirkulationsspuren (Inv. 1988.057.C04777.1; Bestimmung M. Peter).
- 35 Münze, As halbiert, republikanisch. Rom 2.-frühes 1. Jh. v. Chr. Starke Zirkulationsspuren (Inv. 1988.057.C04777.2; Bestimmung M. Peter).

Phase BII.1

Bauzeit des Amphitheaters, Baugrubenverfüllung der Podiumsmauer B1, Osthälfte (Beilage 21; Profil B7,6).

- 36 1 RS, TS Drag. 36 (FK C01921; Inv. 1986.561).
- 37 1 RS, Krug. Ton: braunrot, weich (FK C01924; Inv. 1986.565).

Phase BII.1

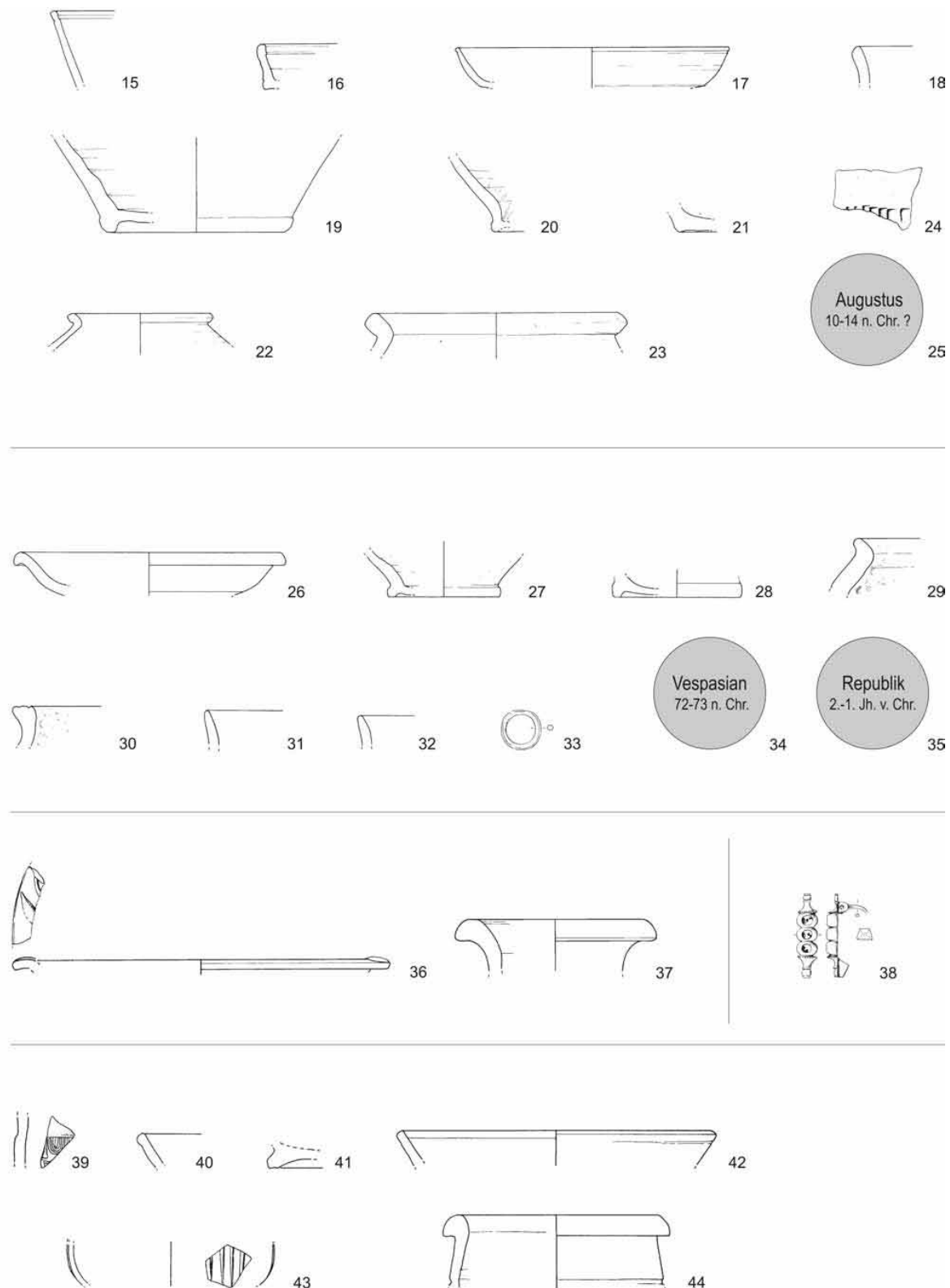
Bauzeit des Amphitheaters, nördliche Baugrubenverfüllung der Radialmauer B15 (Beilage 26; Profil B42,4).

- 38 Gleichseitige Scheibenfibel, Typ Riha 7.16, drei konische Zieraugen mit Resten von weisser Emailleinslage. Bronze (FK C02863; Inv. 1986.2223).

Phase BII.1

Bauzeit des Amphitheaters, Aufplanierung nördlich von Mauer B17 (Beilage 30; Profil B31,8).

- 39 1 WS, TS Drag. 37 mit Rest von Eierstab (FK C02757; Inv. 1986.2024).
- 40 1 RS, TS Drag. 18 (FK C02757; Inv. 1986.2023).
- 41 1 BS, TS Hofheim 8 (FK C02750; Inv. 1986.1981).
- 42 1 RS, TS Drag. 33 (FK C02748; Inv. 1986.1972).
- 43 1 WS, Schälchen mit Rippenauflage. Ton: hellbeige; Glasur: hellgrün (FK C02748; Inv. 1986.1973).
- 44 1 RS, Krug, einhenklig. Ton: hellrot (FK C02750; Inv. 1986.1982).



Tafel 6: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabungen 1986.057; 1988.057). Chronologisch relevante Funde. Zeit vor dem Bau des Amphitheaters, Bauzeit von MR 1988.20: **15–25**; Zeit vor dem Bau des Amphitheaters, Strassenkoffer zu MR 1988.20: **26–35**; Bauzeit des Amphitheaters, Baugrubenverfüllung der Podiumsmauer B1: **36–37**; Bauzeit des Amphitheaters, Baugrubenverfüllung der Radialmauer B15: **38**; Bauzeit des Amphitheaters, Planie nördlich von Mauer B17: **39–44**. M. 1:3 .





Tafel 7

Zum Text in Band 43/1, S. 163

Phase BII.1

Bauzeit des Amphitheaters, Verfüllung des Entlastungsbogens E1 (Beilage 30: Profil B31,9).

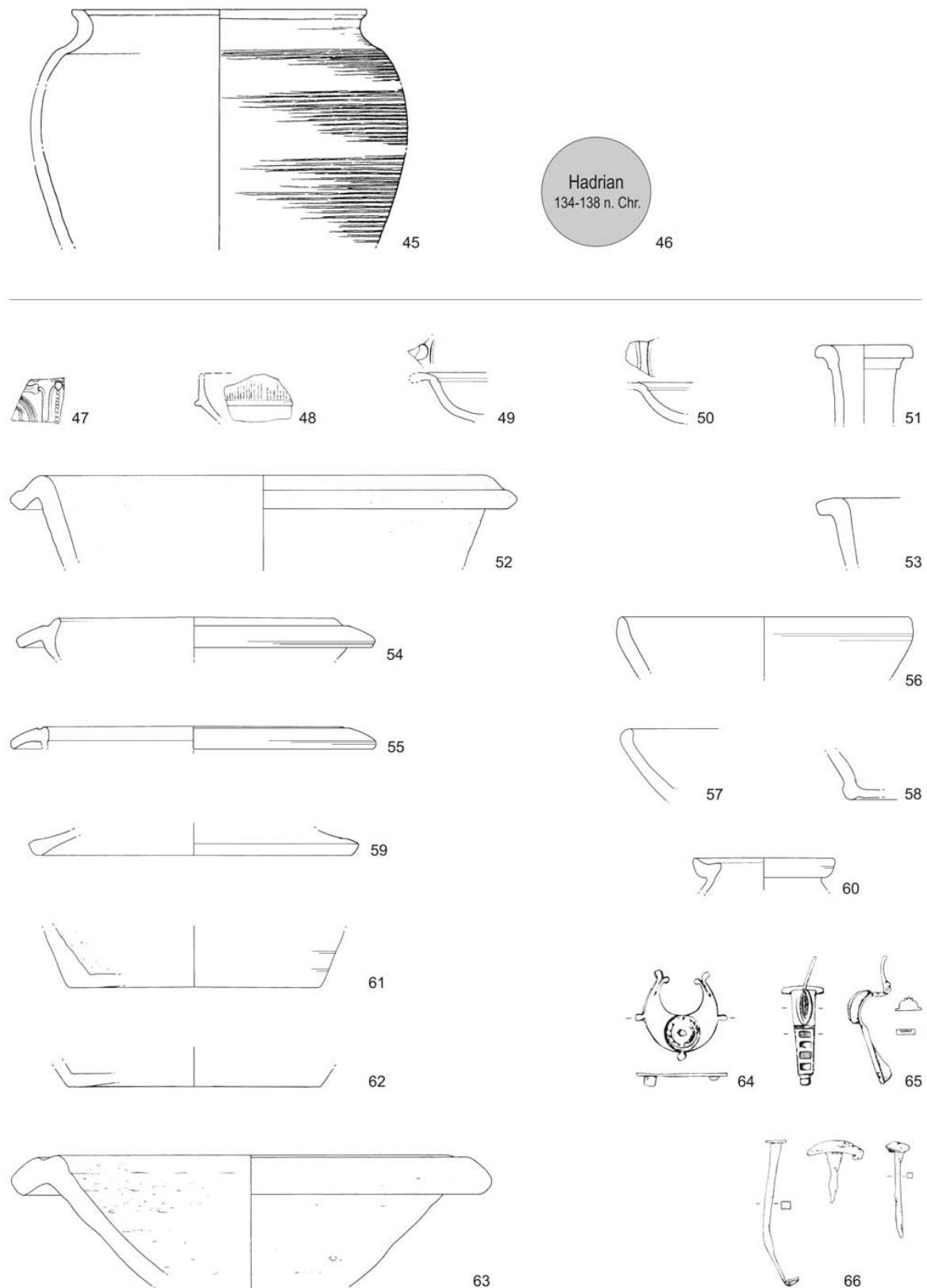
- 45 2 RS und 3 WS, Kochtopf mit horizontalen Riefen an Hals und Schulter, scheibengedreht. Ton: grau, am Rand leichte Brandschwärzung (FK C02730; Inv. 1986.1270).
- 46 Münze, Sesterz des Hadrian. Rom 134-138; Rv. (HILARITAS P R) C(OS III) (S-C) Hilaritas zwischen zwei Kindern nach links, vgl. RIC 970 (B). Starke Zirkulationsspuren (C02736; Inv. 1986.1282; Bestimmung M. Peter).

Phase BII.1

Bauzeit des Amphitheaters, Wallaufschüttung der Umfassung, Nordteil (Beilage 23: Profil B15,8).

- 47 1 WS, TS Drag. 37 (Inv. 1988.057.C04752.5).
- 48 1 WS, TS Drag. 24 (Inv. 1988.057.C04752.2).
- 49 1 WS, TS Drag. 35/36 (Inv. 1988.057.C04755.3a).
- 50 1 WS, TS Drag. 35/36 (Inv. 1988.057.C04755.3b).
- 51 1 RS, Krug mit Kragenrand, einhenklig. Ton: orange (Inv. 1988.057.C04755.25).
- 52 3 RS, Schüssel mit profiliertem Rand und Wandknick. Ton: orange (Inv. 1988.057.C04755.22).
- 53 1 RS, Schüssel mit leicht abgebogenem Rand. Ton: orange; Überzug: rotbraun (Inv. 1988.057.C04752.8).
- 54 1 RS, Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Ton: dunkelgrau, mit Glimmerauflage (Inv. 1988.057.C04752.10).
- 55 1 RS, Schüssel mit Horizontalrand und Randleiste. Ton: hellgrau, fein gemagert, mit Glimmerauflage (Inv. 1988.057.C04752.9).

- 56 1 RS, Backplatte. Ton: orange-bräunlich; Überzug: bräunlichrot (Inv. 1988.057.C04752.11).
- 57 1 RS, Backplatte. Ton: orange-bräunlich (Inv. 1988.057.C04755.24).
- 58 1 BS, Krug. Ton: orange; Überzug: weiss engobiert (Inv. 1988.057.C04755.31).
- 59 1 RS, Deckel. Ton: orange, mehlig (Inv. 1988.057.C04755.21).
- 60 1 RS, Topf mit gekehltem Rand. Ton: grau (Inv. 1988.057.C04755.18).
- 61 1 BS, Topf. Ton: braun, fein gemagert; Überzug: rotbraun, hell (Inv. 1988.057.C04755.20).
- 62 1 BS, Topf. Ton: orange-bräunlich, fein gemagert (Inv. 1988.057.C04752.12).
- 63 1 RS, Reibschüssel, Typ Guisan C1. Ton: rötlich-beige, stark gemagert (Inv. 1988.057.C04755.23).
- 64 Lunula-Fibel, Typ Riha 7.5. Flache mond- oder peltenförmige Scheibe mit drei Zacken am Rand, die Enden laufen in aufgespaltene Zacken aus. In der Mitte kreisrunde, von konzentrischen Kreisen eingefasste Vertiefung für (Email-) Einlage. Nadel fehlt, Nadelhalter beschädigt. Bronze mit verzinneter Oberfläche (Inv. 1988.057.C04755.2).
- 65 Englische Emailbügelfibel, Typ Riha 5.17.4. Bügel in hohem Bogen asymmetrisch gewölbt und mit einer Reihe von vier rechteckigen Feldern verziert; Einlagen bis auf letzte Reste von türkisfarbenem Email verloren. Auf der Stirnseite längsovaler plastischer Aufsatz. Fuss abgebrochen, Nadel verbogen und teilweise weggebrochen. Bronze (Inv. 1988.057.C04755.1).
- 66 3 Eisennägel (Inv. 1988.057.C04755.36; 39; 40).



Tafel 7: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabungen 1986.057; 1988.057). Chronologisch relevante Funde. Bauzeit des Amphitheaters, Verfüllung des Entlastungsbogens E1: **45–46**; Bauzeit des Amphitheaters, Funde aus der Wallaufschüttung im Bereich der Umfassung: **47–66**. M. 1:3.





Tafel 8

Zum Text in Band 43/1, S. 164

Phase BII.1

Bauzeit des Amphitheaters, Baugrube der westlichen Carcermauer B3, Nordcarcer (Beilage 33: Profil B12,2).

- 67 1 WS, TS Drag. 36 (FK C01984; Inv. 1986.871).
- 68 1 WS, TS Drag. 27 (FK C01984; Inv. 1986.872).
- 69 1 RS, Schultertopf. Ton: grau (FK C01984; Inv. 1986.873).
- 70 1 RS, Topf. Ton: hellgrau (FK C01984; Inv. 1986.874).

Phase BIII.3

Bauzeit des Amphitheaters, jüngeres Bodenniveau, Nordcarcer (Beilage 34: Profil B13,9).

- 74 2 RS, TS Drag. 37, Relief nicht erhalten (FK C01953; Inv. 1986.704).
- 75 1 RS und Henkel, Krug mit Wulstrand, einhenklig. Ton: beige (FK C02762; Inv. 1986.2050).

Phase BII.3

Bauzeit des Amphitheaters, älteres Bodenniveau, Nordcarcer (Beilage 34: Profil B13,6).

- 71 1 RS und Henkel, Krug mit Wulstrand, einhenklig. Ton: blassorange, weich (FK C02721; Inv. 1986.1232; 1233).
- 72 1 RS und Henkel, Krug mit Trichterrand, einhenklig. Ton: hellrot (FK C02721; Inv. 1986.1234; 1235).
- 73 1 RS und 2 WS, Reibschüssel, Typ Guisan C1, mit Graffito, anepigraphisch. Ton: beige (FK C02721; Inv. 1986.1229-1231).

Phase B IV

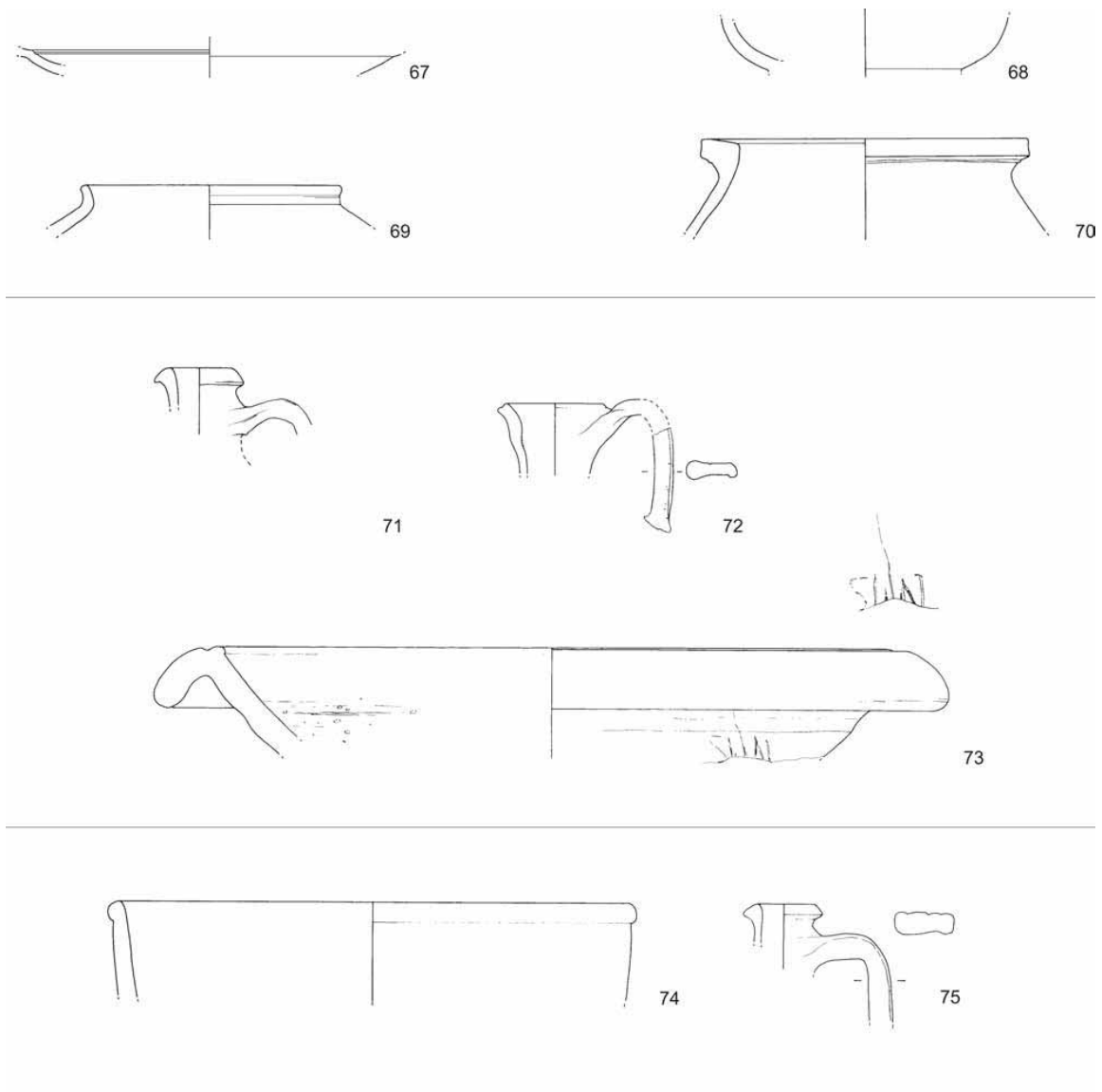
Schleifung des Amphitheaters, Kalksplitterniveau, Arenazugang-West (Beilage 30: Profil B31,14).

- 76 Münze, Antoninian des Gallienus. Rom 265; Rv. AB(VUNDANTIA AVG) Abundantia nach links, vgl. RIC 157 Var. (Beizeichen). (C02743; Inv. 1986.1942; Bestimmung M. Peter).



Zum Text in Band 43/1, S. 164

Tafel 8



Gallienus
265 n. Chr.

76

Tafel 8: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabung 1986.057). Chronologisch relevante Funde. Bauzeit des Amphitheaters, Baugrubenverfüllung der Carcermauer B3: **67–70**; Bauzeit des Amphitheaters, älteres Bodenniveau des Nordcarcers: **71–73**; Umbau des Amphitheaters, jüngeres Bodenniveau des Nordcarcers: **74–75**; Zerstörung des Amphitheaters, Kalksplitterniveau beim Arenazugang-West: **76**. M. 1:3.





Tabelle 1

Ort (antik/modern)	«carcer»	Lage	Masse in m	Fläche in m ²	structure	Referenz
Forum Claudii Vallensium/Martigny	NW-Carcer	Querachse	1,90 × 1,65	3,14	pleine	Wiblé 1991
Forum Claudii Vallensium/Martigny	NE-Carcer	Längsachse	2,20 × 1,48	3,26	pleine	Wiblé 1991
Mediolanum Santonum/Saintes	N-Carcer	Querachse	2,00 × 2,25	4,50	pleine	Doreau et al. 1982
Calleva Atrebatum/Silchester	E-Carcer	Querachse	~ 2,30 × 2,00	4,60	pleine	Fulford 1989
Calleva Atrebatum/Silchester	W-Carcer	Querachse	~ 2,30 × 2,00	4,60	pleine	Fulford 1989
Corinium Dobunnorum/Cirencester	S-Carcer, E-Teil	Längsachse	~ 2,30 × 2,00	4,60	pleine	Wacher 1964
Augustomagus Silvanectum/Senlis	N-Carcer	Querachse	~ 3,00 × 1,80	5,40	pleine	Adam 1989a
Segobriga	S-Carcer	Querachse	2,75 × 2,00	5,50	pleine	Almagro 1994
Segobriga	N-Carcer	Querachse	2,50 × 2,35	5,88	pleine	Almagro 1994
Augusta Treverorum/Trier	E-Carcer, K 13	Querachse	~ 3,20 × 1,90	6,08	pleine	Cüppers 1979
Carnuntum/Deutsch Altenburg	S-Carcer, E-Teil	Querachse	2,70 × 2,40	6,48	pleine	Klima/Vetters 1953
Lambaesis/Lambèse	S-Carcer, B (o. Umgang)	Querachse	~ 2,60 × 2,60	6,76	pleine	Golvin /Janon 1980
Augusta Treverorum/Trier	W-Carcer, K 5	Querachse	~ 3,40 × 2,00	6,80	pleine	Cüppers 1979
Augusta Treverorum/Trier	N-Carcer, K 10	Längsachse	~ 3,40 × 2,00	6,80	pleine	Cüppers 1979
Aventicum/Avenches	S-Carcer (o. Umgang)	Querachse	3,91 × 1,81	7,00	pleine	Bridel 2004
Aventicum/Avenches	N-Carcer	Querachse	~ 2,40 × 3,00	7,20	pleine	Bridel 2004
Iulia Equestris/Nyon	N-Carcer	Querachse	3,10 × 2,40	7,44	pleine	Hauser/Rossi 1999
Iulia Equestris/Nyon	S-Carcer	Querachse	3,10 × 2,40	7,44	pleine	Hauser/Rossi 1999
Augusta Treverorum/Trier	W-Carcer, K 4	Westseite	~ 3,20 × 2,40	7,68	pleine	Cüppers 1979
Augustomagus Silvanectum/Senlis	S-Carcer	Querachse	~ 3,00 × 2,60	7,80	pleine	Adam 1989a
Lambaesis/Lambèse	S-Carcer A (o. Umgang)	Querachse	3,00 × 2,60	7,80	pleine	Golvin /Janon 1980
Forum Claudii Vallensium/Martigny	SW-Carcer	Längsachse	3,20 × 2,50	8,00	pleine	Wiblé 1991
Colonia Ulpia Traiana/Xanten	NW-Carcer (o. Umgang)	Querachse	3,90 × 2,20	8,58	creuse	Heidenreich 1940
Colonia Ulpia Traiana/Xanten	SW-Carcer (o. Umgang)	Querachse	3,90 × 2,20	8,58	creuse	Heidenreich 1940
Civitas Camunorum/Cividate Camuno	W-Carcer (Tierzwinger)	Längsachse	3,00 × 2,90	8,70	pleine	Mariotti 2004a
Augustomagus Silvanectum/Senlis	N-Carcer	Längsachse	~ 4,40 × 2,00	8,80	pleine	Adam 1989a
Augusta Treverorum/Trier	N-Carcer, K 9	Längsachse	~ 4,40 × 2,00	8,80	pleine	Cüppers 1979
Augusta Treverorum/Trier	E-Carcer, K 12	Ostseite	~ 3,40 × 2,70	9,18	pleine	Cüppers 1979
Augusta Treverorum/Trier	E-Carcer, K 14	Ostseite	~ 3,70 × 2,50	9,25	pleine	Cüppers 1979
Londinium/London	E-Carcer (Nord)	Längsachse	3,90 × 3,20	10,23	pleine	Bateman 1997
Lutetia Parisorum/Paris	W-Carcer	Querachse	~ 3,10 × 3,30	10,23	pleine	Adam 1987
Lutetia Parisorum/Paris	E-Carcer, S-Teil	Längsachse	~ 3,80 × 2,70	10,26	pleine	Adam 1987
Lutetia Parisorum/Paris	W-Carcer, S-Teil	Längsachse	~ 3,60 × 2,90	10,44	pleine	Adam 1987
Isca Silurum/Caerleon	E-Carcer, Entrance D	Querachse	3,35 × 3,15	10,55	pleine	Wheeler/Wheeler 1928
Londinium/London	E-Carcer (Süd)	Längsachse	4,40 × 2,50	11,00	pleine	Bateman 1997
Augustomagus Silvanectum/Senlis	S-Carcer	Längsachse	~ 3,80 × 3,00	11,40	pleine	Adam 1989a
Lutetia Parisorum/Paris	E-Carcer	Querachse	~ 3,50 × 3,30	11,55	pleine	Adam 1987
Isca Silurum/Caerleon	W-Carcer, Entrance A	Querachse	3,70 × 3,15	11,66	pleine	Wheeler/Wheeler 1928
Lutetia Parisorum/Paris	E-Carcer, N-Teil	Längsachse	~ 3,60 × 3,30	11,88	pleine	Adam 1987
Carnuntum/Deutsch Altenburg	N-Carcer	Querachse	4,00 × 3,00	12,00	pleine	Klima/Vetters 1953





Tabelle 1

Ort (antik/modern)	«carcer»	Lage	Masse in m	Fläche in m ²	structure	Referenz
Lambaesis/Lambèse	W-Carcer C	Längsachse	5,00 × 2,60	13,00	pleine	Golvin /Janon 1980
Lambaesis/Lambèse	W-Carcer D	Längsachse	5,00 × 2,60	13,00	pleine	Golvin /Janon 1980
Lambaesis/Lambèse	E-Carcer E	Längsachse	5,00 × 2,60	13,00	pleine	Golvin /Janon 1980
Lambaesis/Lambèse	E-Carcer F	Längsachse	5,00 × 2,60	13,00	pleine	Golvin /Janon 1980
Carnuntum/Deutsch Altenburg	S-Carcer, W-Teil	Querachse	5,90 × 2,40	14,16	pleine	Klima/Vetters 1953
Forum Claudii Vallensium/Martigny	SE-Carcer	Querachse	4,85 × 3,35	16,25	pleine	Wiblé 1991
Ulpia Traiana/Sarmizegetusa	E-Carcer	Längsachse	~ 5,40 × 3,40	18,36	pleine	Alicu/Opreanu 2000
Augusta Raurica/Augst-Sichelengraben	N-Carcer	Querachse	4,95 × 4,30	19,35	pleine	Band 43/2, Abb. 112
Thevestis/Tebessa	SW-Carcer	Querachse	4,50 × 4,50	20,25	pleine	Lequément 1968
Italica/Santiponce	N-Carcer	Querachse	~ 7,00 × 3,00	21,00	creuse	Golvin 1988
Italica/Santiponce	S-Carcer	Querachse	~ 7,00 × 3,00	21,00	creuse	Golvin 1988
Colonia Ulpia Traiana/Xanten	SW-Carcer (o. Umgang)	Längsachse	~ 5,00 × 4,50	22,50	creuse	Heidenreich 1940
Augusta Raurica/Augst-Neun Türme	W-Carcer (gesamt) (W-Carcer, zentraler Teil) (W-Carcer, Flügelteile)	Querachse	(4,00 × 4,45) 2 × (1,95 × 1,25)	22,68 (17,80) 2 × (2,44)	pleine	Hufschmid (unpubl.)
Augusta Raurica/Augst-Sichelengraben	S-Carcer (gesamt) (S-Carcer, ohne Treppe)	Querachse	6,65 × 4,35 (3,05 × 4,35)	28,93 (13,42)	pleine	Band 43/2, Abb. 121
Augusta Raurica/Augst-Neun Türme	E-Carcer (gesamt) (E-Carcer, zentraler Teil) (E-Carcer, Flügelbauten)	Querachse	(5,05 × 4,30) 2 × (1,90 × 1,25)	26,48 (21,72) 2 × (2,38)	pleine	Hufschmid (unpubl.)
Ulpia Traiana/Sarmizegetusa	S-Carcer, Raum G	Querachse	~ 5,70 × 5,70	32,50	pleine	Alicu/Opreanu 2000
Ulpia Traiana/Sarmizegetusa	N-Carcer, Raum D	Querachse	~ 5,70 × 5,70	32,50	pleine	Alicu/Opreanu 2000
Italica/Santiponce	E-Carcer	Längsachse	~ 7,50 × 5,00	37,50	creuse	Golvin 1988
Italica/Santiponce	W-Carcer	Längsachse	~ 7,50 × 5,00	37,50	creuse	Golvin 1988
Mediolanum Santonum/Saintes	S-Carcer	Längsachse	7,40 × 5,90	43,66	pleine	Doreau et al. 1982
Carnuntum/Deutsch Altenburg	W-Carcer (Tierzwinger)	Längsachse	10,50 × 4,20	44,10	pleine	Klima/Vetters 1953

Tab. 1: Dimensionen und Lage der «carceres» bei verschiedenen Amphitheatern.





Tabelle 2

Ort (antik/modern)	Anzahl Gänge, gesamt	Anzahl Gänge, auf Querachse	Anzahl Gänge, seitl. Längsachse	Anzahl Gänge mit Treppe	Gänge kombiniert mit Arenaumgang	structure	Publikation
Augusta Emerita/Mérida	1	1	---	---	---	pleine	Durán Cabello 2004, Taf. 14
Carmo/Carmona	1	1	---	---	---	pleine	Corzo Sánchez 1994b, Abb. 1
Civitas Camunorum/ Cividate Camuno	1	1	---	---	---	pleine	Mariotti 2004a, Taf. 5
Lambaesis/Lambèse	1	1	---	---	---	pleine	Golvin/Janon 1980, Abb. 3
Pompeji	1	1	---	1	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 23,1
Tarraco/Tarragona	1	1	---	---	1	creuse	Tarragona 1990, Abb. 176
Thevestis/Tebessa	1	1	---	1	1	pleine	Lequément 1968, Taf. 4
Thignica/Ain Tounga	1	1	---	---	---	pleine	Golvin 1988, Taf.16,6
Urbs Salvia/Urbanisaglia	1	1	---	---	---	pleine	Luni 2003, Abb. 101
Veleia/Velleia	1	1	---	---	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 8,3
Arretium/Arezzo	2	2	---	---	---	creuse	Cecconi et al. 1988, Taf. 23
Augusta Praetoria/Aosta	2	2	---	---	2	mixte	Golvin 1988, Taf. 20,4
Caesarodunum Turonum/ Tours	2	2	---	---	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 9,3
Deva/Chester	2 (?)	2 (?)	---	2 (?)	---	pleine	Thompson 1976, Abb. 18, Abb. 52
Luceria/Lucera	2	2	---	2	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 8,5
Lugdunum/Lyon	2 (?)	---	2 (?)	2 (?)	---	pleine	Audin 1979, Abb. 1; Abb. 8
Paestum/Paesto	2	2	---	---	2	pleine	Golvin 1988, Taf. 24,3
Rusellae/Rosella	2	2	---	---	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 8,6
Samarobriva Am- bianorum/Amiens	2	2	---	---	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 17,3
Uthina/Oudna	2	2	---	---	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 11,8
Salona/Solin	3 (?)	1	2 (?)	1 (Querachse)	3 (?)	creuse	Dyggve 1933, Taf. 1
Amiternum/San Vittorio	4	---	4	---	4	creuse	Golvin 1988, Taf. 43,5
Ancona	4 (?)	---	4 (?)	---	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 15,9
Isca Silurum/Caerleon	4	---	4	4	---	pleine	Wheeler/Wheeler 1928, Taf. 20
Italica/Santiponce	4	---	4	---	4	creuse	Golvin 1988, Taf. 42,1
Luna/Luni	4	---	4	---	4	creuse	Golvin 1988, Taf. 43,6
Puteoli/Pozzuoli	4	---	4	---	4	creuse	Golvin 1988, Taf. 38
Ulpia Traiana/ Sarmizegetusa	4	---	4	---	---	pleine	Alicu/Opreanu 2000, Abb. 33
Verona	4	---	4	---	---	creuse	Golvin 1988, Taf. 33,1
Carsulae/Carsoli	5	1	4	1 (Querachse)	---	pleine	Golvin 1988, Taf. 26,3
Lupiae/Lecce	6	2	4	---	6	mixte	Golvin 1988, Taf. 20,2

Tab. 2: Amphitheater mit Verbindungsgängen von der Peripherie zur arena; Angaben zu Anzahl und Lage.



Tabelle 3

Ort (antik/modern)	direkte Verbindung auf Querachse	Verbindung auf Längsachse	Verbindung via «carcer»	Verbindung via Arenaumgang	Verbindung via Radialgang auf Querachse	direkte Ver- bindung zu pulpitum	structure	Publikation
Alba Fucens/Alba	---	4 (nord/süd))	1 (west)	---	---	ja	pleine	Golvin 1988, Taf. 26,1
Arelate/Arles	4 (ost/west)	4 (nord/süd)	4 (ost/west)	---	---	ja	creuse	Golvin 1988, Taf. 35,1
Augusta Emerita/ Mérida	4 (ost/west)	---	1 partiell (ost)	---	2 (west)	ja	pleine	Durán Cabello 2004, Taf. 14
Augusta Raurica/ Augst-Sichelengraben	---	---	1 (süd)	---	---	ja	pleine	Band 43/2, Abb. 121; 123
Aventicum/Avenches	---	---	---	3 (süd)	---	ja	pleine	Bridel 2004, Beil. 11
Carnuntum/Deutsch Altenburg	---	---	1 (süd)	---	---	ja	pleine	Klima/Vetters 1953, Abb. 35
Casinum/Cassino	---	4 (ost/west)	1 (nord)	---	---	ja	pleine	Golvin 1988, Taf. 27,1
Cemenelum/Cimiez, Phase 1	---	---	2 (ost/west)	---	---	ja	pleine	Golvin 1988, Taf.29,2
Deva/Chester	---	1 (nord)	---	---	2 (?)	ja	pleine	Thompson 1976, Abb. 18, Abb. 52
Forum Iulii/Fréjus	---	---	2 (ost)	---	---	ja	mixte	Golvin 1988, Taf.18,1
Isca Silurum/Caerleon, Phase 1	---	---	4 (ost/west)	---	---	ja	pleine	Wheeler/Wheeler 1928, Taf. 20
Italica/Santiponce	---	---	4 (nord/süd)	2 (süd)	---	ja	creuse	Golvin 1988, Taf. 42,1
Luceria/Lucera	---	4 (ost/west)	---	---	2 (nord/süd)	ja	pleine	Golvin 1988, Taf. 8,5
Nemausus/Nîmes	4 (ost/west)	---	---	---	---	ja	creuse	Golvin 1988, Taf. 34,1
Paestum	---	---	---	---	2 (nord/süd)	ja	pleine	Golvin 1988, Taf. 24,3
Pompeji	---	---	---	---	1 (west)	ja	pleine	Golvin 1988, Taf. 23,1
Puteoli/Pozzuoli	4 (ost/west)	---	1 (süd)	---	---	ja	creuse	Golvin 1988, Taf. 38; Maiuri 1955, Abb. 1
Tarraco/Tarragona	4 (ost/west)	---	---	---	1 (süd)	ja	mixte	Tarragona 1990, Abb. 144; 152–155; 176,2
Thignica/Aïn Tounga	---	---	---	---	1 (nord)	ja	pleine	Golvin 1988, Taf.16,6
Thysdrus/El Djem, kleines Amphitheater	---	---	1 (nord)	---	---	ja	pleine	Golvin 1988, Taf. 44,1
Verona	2 (ost/west)	---	---	---	---	ja	creuse	Golvin 1988, Taf. 33,1
Andesina/Grand	---	4 (ost/west)	---	---	---	nein	pleine	Grand 1993, Abb. 61
Augusta Treverorum/ Trier	---	---	---	1 (west)	---	nein	pleine	Cüppers 1979, Abb. 26
Augustomagus Sil- vanectum/Senlis	---	4 (nord/süd)	---	---	---	nein	pleine	Adam 1987, 64
Carsulae/Carsoli	---	4 (ost/west)	---	---	---	nein	pleine	Golvin 1988, Taf. 26,3
Castra Albana/ Albano Laziale	---	4 (ost/west)	---	---	---	nein	pleine	Golvin 1988, Taf.24,1
Civitas Camunorum/ Cividate Camuno	---	3 (ost/west)	---	---	2 (süd)	nein	pleine	Mariotti 2004a, Taf. 4; 5
Herdoniae/Ordona, Phase 1	---	4 (nord/süd)	---	---	---	nein	pleine	De Boe 1967, Abb. 36; 37
Syracusae/Syrakus	---	4 (nord/süd)	---	---	---	nein	pleine	Gentili 1973, Abb. 13
Ulpia Traiana/ Sarmizegetusa	---	---	4 (nord/süd)	---	---	nein	pleine	Golvin 1988, Taf.14,7

Tab. 3: Amphitheater mit direkten Verbindungstrepfen zwischen podium/pulpitum und arena; Angaben zu Anzahl und Lage.



Tabelle 4

Ort (antik/modern)	1- / 2-seitig	Pforten pro Arenahälfte	Breite	Höhe	Eindeckung	Gesamtfläche des Bauwerks
Rom, Amphitheatrum Flavium	2-seitig	7 (nach Golvin)	ca. 1,80 m	2,10–2,90m	¼-Tonne	22951 m ²
Capua/S. Maria Capua Vetere	2-seitig	7	ca. 2,00 m	ca. 2,50 m	½-Tonne	17495 m ²
Italica/Santiponce	2-seitig	5	2,00 m	3,80 m	Segment-Tonne	16471 m ²
Thysdrus/El Djem	2-seitig	6	2,00 m	3,80 m	¼-Tonne	14195 m ²
Tarraco/Tarragona	2-seitig	5	1,00 m	2,10 m	Steinplatten	13830 m ²
Syracusae/Syrakus	2-seitig	4	2,00 m	1,80 – 1,90 m	Segment-Tonne	13686 m ²
Puteoli/Pozzuoli, flavisches Amphit.	2-seitig	7	2,00 m	2,00 m	Segment-Tonne	13575 m ²
Salona/Solin	2-seitig	5 (nach Dyggve)	1,00 m	2,10 m	Steinplatten	9870 m ²
Sabratha	2-seitig	5	---	---	---	8942 m ²
Vindonissa/Windisch	2-seitig	4	1,60–2,00 m	---	vermutlich Steinplatten	8621 m ²
Ariminum/Rimini	2-seitig	4 (?)	1,20 m	---	---	8144 m ²
Caesarea/Cherchel	2-seitig	4	1,55 m	3,70 m	½-Tonne	8104 m ²
Lambaesis/Lambèse	1-seitig	3	1,40 m	ca. 2,50 m	½-Tonne	7722 m ²
Lutetia Parisorum/Paris	2-seitig	3	ca. 1,60 m	ca. 3,20 m	Steinplatten	7160 m ²
Aventicum/Avenches	1-seitig	6	0,96–1,18 m	ca. 2,00 m	Steinplatten	6765 m ²
Volsinii/Bolsena	2-seitig	---	1,50 m	ca. 2,20 m	½-Tonne	6659 m ²
Lupiae/Lecce	2-seitig	3	0,60 m	2,05 m	Steinplatten	6643 m ²
Colonia Ulpia Traiana/Xanten	2-seitig	3	1,80 m	2,30 m	½-Tonne	6594 m ²
Carales/Cagliari	2-seitig	5	1,50–1,80 m	2,10 m	½-Tonne	6501 m ²
Thevestis/Tebessa	2-seitig (mit Unterbrüchen)	2 × 2 (W-Seite) 4 (E-Seite)	0,70–1,20 m	ca. 2,50 m	Steinplatten	6068 m ²
Ptolemais/Tolmata	2-seitig	---	2,67 m	3,56 m	½-Tonne	6011 m ²
Bararus/Rougga	2-seitig	8	2,00 m	2,50 m	½-Tonne	5657 m ²
Sutrium/Sutri	2-seitig (mit Unterbrüchen)	4	1,75 m	2,25 m	½-Tonne	5006 m ²
Amiternum/San Vittorino	2-seitig (mit Unterbrüchen)	5	1,00 m	2,00 m	½-Tonne	4807 m ²
Paestum	2-seitig	3	1,40 m	2,20 m	½-Tonne	4161 m ²
Segobriga	1-seitig	1	1,00 m	2,10 m	Steinplatten	4035 m ²
Thapsus/Ras Dimas	2-seitig	---	1,20 m	---	---	3644 m ²
Luna/Luni	2-seitig	4	1,22 m	---	---	3116 m ²
Tusculum/Tusculo	2-seitig	1 (?)	ca. 1,20 m	---	½-Tonne	3096 m ²
Segusium/Susa	2-seitig	3 (Nordhälfte) 2 (Südhälfte)	0,75 m	2,50 m	½-Tonne	2450 m ²
Mactaris/Maktar	2-seitig	5	2,10 m	ca. 2,50 m	vermutlich Steinplatten	2386 m ²
Cyrenae/Kyrene	2-seitig	3	1,60 m	ca. 2,00 m	½-Tonne	--- m ²

Tab. 4: Amphitheater mit Arenaugängen; Mass- und Konstruktionsangaben zu den Umgängen. Als Tendenz lässt sich feststellen, dass grosse Amphitheater mit Gesamtflächen von über 10'000 m² nur geringfügig mehr Pforten aufweisen als kleinere Bauten. Die Gesamtgröße des Bauwerks scheint in Bezug auf die Anzahl der portae posticae bei Amphitheatern mit Arenaugängen somit keinen massgebenden Faktor darzustellen.





Tabelle 5

Ort (antik/modern)	Breite	Höhe	Pforten gesamt	Pforten pro Lage	Lage	Referenz
Alba Fucens/Alba	1,05 m	1,40 m	2	2	L	Golvin 1988, 321
Alba Fucens/Alba	0,85 m	1,50 m	2	2	Q	Golvin 1988, 321
Augusta Emerita/Mérida	2,00 m	1,64 m	8	1	Q	Durán Cabello 2004, Taf. 14; Menéndez-Pidal 1955, 295 ff.
Augusta Emerita/Mérida (<i>pulpitum</i>)	0,58/0,86 m	1,45 m	8	2	Q	Menéndez-Pidal 1955, 293 ff.
Augusta Emerita/Mérida	2,00 m	1,64 m	8	4	L	Durán Cabello 2004, Taf. 14; Menéndez-Pidal 1955, 295 ff.
Augusta Emerita/Mérida	2,00 m	1,64 m	8	1	D	Durán Cabello 2004, Taf. 14; Menéndez-Pidal 1955, 295 ff.
Augusta Raurica-Neun Türme	0,90 m	---	7	6	Q	gemäss Bauaufnahme
Augusta Raurica-Neun Türme	0,90 m (?)	---	7	1	L	gemäss Bauaufnahme
Augusta Raurica-Sichelengraben	0,85/0,94 m	ca. 2,00 m	7	4	Q	gemäss Bauaufnahme
Augusta Raurica-Sichelengraben	1,00 m	ca. 2,00 m	7	3	L	gemäss Bauaufnahme
Aventicum/Avenches	ca. 0,70 m	ca. 2,00 m	9	4	Q	Bridel 2004, 211; Beil. 11
Aventicum/Avenches (Tierpforte)	ca. 1,30 m	ca. 1,50 m	9	1	Q	Bridel 2004, Beil. 9; 11
Aventicum/Avenches	0,80 m	ca. 2,00 m	9	4	L	Bridel 2004, 45; Beil. 11
Aventicum/Avenches	ca. 0,70 m	ca. 2,00 m	9	4	D	Bridel 2004, 211; Beil. 11
Bararus/Rougga	0,93 m	ca. 1,80 m	16	4	Q	Golvin 1988, 321
Bararus/Rougga	0,93 m	ca. 1,80 m	16	4	L	Golvin 1988, 321
Bararus/Rougga	0,93 m	ca. 1,80 m	16	8	D	Golvin 1988, 321
Calleva Atrebatum/Silchester	1,00–1,10 m	---	2	2	Q	Fulford 1989, 39; 47
Capua/S. Maria Capua Vetere	0,90–1,05 m	1,90–2,00 m	14	6	Q	eigene Messungen
Capua/S. Maria Capua Vetere	0,90–1,05 m	1,90–2,00 m	14	4	L	eigene Messungen
Capua/S. Maria Capua Vetere	2,30–2,50 m	1,90–2,00 m	14	4	D	eigene Messungen
Carales/Cagliari	2,10 m	2,30 m	10	2	Q	Pala 2002, 47
Carales/Cagliari	2,10 m	2,30 m	10	4	L	Pala 2002, 47
Carales/Cagliari	2,10 m	2,30 m	10	4	D	Pala 2002, 47
Carnuntum/Deutsch Altenburg	0,72-0,81 m	---	7	4	Q	Klima/Vetters 1953, 47; Beil. 1
Carnuntum/Deutsch Altenburg	1,20/1,80 m	---	7	2	L	Klima/Vetters 1953, 22
Carnuntum/D. Altenburg (Tierpforte)	1,12 m	---	7	1	L	Klima/Vetters 1953, 16
Carsulae/Carsoli	1,25 m	ca. 2,20 m	7	3	Q	Golvin 1988, 321
Carsulae/Carsoli	1,25 m	ca. 2,20 m	7	4	L	Golvin 1988, 321
Casinum/Cassino	1,20 m	ca. 2,20 m	2	2	Q	Golvin 1988, 321
Civitas Camunorum/Civitate Camuno	0,80 m	---	4	1	Q	Mariotti 2004a, 97; 102 f.
Civitas Camunorum/Civitate Camuno	0,80 m	---	4	3	L	Mariotti 2004a, 97; 102 f.
Colonia Ulpia Traiana/Xanten	0,90–1,00 m	---	6	2	Q	Heidenreich 1940, 42
Colonia Ulpia Traiana/Xanten	ca. 1,20 m	ca. 1,80 m	6	2 (6)	L	Heidenreich 1940, 42
Deva/Chester	0,90 m	---	2?	2?	Q	Thompson 1976, 176
Emporiae/Ampurias	1,00 m	---	2	2	Q	Golvin 1988, 321
Forum Claudii Vallensium/Martigny	1,00 (1,30) m	---	5	2	Q	Wibl 1991, 26; 44



Tabelle 5

Ort (antik/modern)	Breite	Höhe	Pforten gesamt	Pforten pro Lage	Lage	Referenz
Forum Claudii Vallensium/Martigny	0,92 - 1,00 m	---	5	3	L	Wiblé 1991, 44
Herdoniae/Ordonia, Phase 2	ca. 1,20 m	---	7	3	Q	De Boe 1967, 122 f. Abb. 39
Herdoniae/Ordonia, Phase 2	ca. 1,20 m	---	7	4	L	De Boe 1967, 122 f. Abb. 39
Isca Silurum/Caerleon	1,34 m	---	6	2	Q	Wheeler/Wheeler 1928, 137
Isca Silurum/Caerleon	0,91 m	---	6	4	D	Wheeler/Wheeler 1928, 129 f.
Italica/Santiponce	1,20 m	2,04 m	10	2	Q	Corzo Sánchez 1994a, 220
Italica/Santiponce	1,20 m	2,04 m	10	4	L	Corzo Sánchez 1994a, 220
Italica/Santiponce	1,20 m	2,04 m	10	4	D	Corzo Sánchez 1994a, 220
Lambaesis/Lambèse	0,80 m	---	6	2	Q	Golvin/Janon 1980, 176
Lambaesis/Lambèse	1,00 m	---	6	4	L	Golvin/Janon 1980, 178
Lepcis Magna/Lebda (Pforten)	1,33 m	1,90 m	10	2	Q	Messungen Ph. Bridel
Lepcis Magna/Lebda (Pforten)	1,33 m	1,90 m	10	4	L	Messungen Ph. Bridel
Lepcis Magna/Lebda (Pforten)	1,33 m	1,90 m	10	4	D	Messungen Ph. Bridel
Lepcis Magna/Lebda (Tierpforten)	0,54 m	0,97 m	4	4	L	Messungen Ph. Bridel
Libarna/Serravalle Scrivia	1,30 m	---	6	2	L	Golvin 1988, 321
Libarna/Serravalle Scrivia	1,30 m	---	6	4	L	Golvin 1988, 321
Londinium/London (Tierpforten)	1,60 m	---	2 (4?)	2 (4?)	L	Bateman 1997, 58
Luna/Luni	1,05 m	---	8	4	Q	Golvin 1988, 321
Luna/Luni	1,05 m	---	8	4	D	Golvin 1988, 321
Mactaris/Maktar (Pforten)	0,90 m	1,80 m	10	2	Q	Bourgeois 1984, 19; 21
Mactaris/Maktar (Pforten)	0,90 m	1,80 m	10	4	L	Bourgeois 1984, 19; 21
Mactaris/Maktar (Pforten)	0,90 m	1,80 m	10	4	D	Bourgeois 1984, 19; 21
Mactaris/Maktar (Tierpforten)	0,50 m	0,65–0,80 m	3	3	Q; L	Bourgeois 1984, 17
Mediolanum Santonum/Saintes	0,70 m	1,90 m	6	2	Q	Doreau et al. 1982, 31; 34
Mediolanum Santonum/Saintes	0,70 m	1,90 m	6	4	L	Doreau et al. 1982, 31; 34
Micia/Vetel	0,93 m	---	2	2	Q	Alicu/Opreanu 2000, 51
Paestum	0,78 m	---	6 (?)	2	Q	Golvin 1988, 321
Paestum	0,78 m	---	6 (?)	4 (?)	D	Golvin 1988, 321
Pompeji	0,73 m	2,00 m	1	1	Q	eigene Messungen
Puteoli/Pozzuoli, flavisches Amphit.	2,25 m	2,00 m	14	2	Q	Dubois 1907, 329 f.
Puteoli/Pozzuoli, flavisches Amphit.	ca. 1,00–1,20 m	2,00 m	14	4	L	Dubois 1907, 329 f.
Puteoli/Pozzuoli, flavisches Amphit.	ca. 1,00–1,20 m	2,00 m	14	4	D	Dubois 1907, 329 f.
Puteoli/Pozzuoli, flavisches Amphit.	2,25 m	2,00 m	14	4	D	Dubois 1907, 329 f.
Rom, Ludus Magnus	1,05 m	2,25 m	12 (?)	4 (?)	Q	Colini/Cozza 1962, Taf. 2 f.
Rom, Ludus Magnus	1,05 m	2,25 m	12 (?)	8 (?)	D	Colini/Cozza 1962, Taf. 2 f.
Salona/Solin	0,85 m	ca. 2,00 m	10–14	2	Q	Dyggve 1933, 118
Salona/Solin	0,85 m	ca. 2,00 m	10–14	4	L	Dyggve 1933, 118
Salona/Solin	0,85 m	ca. 2,00 m	10–14	4–8	D	Dyggve 1933, 118
Segusium/Susa	1,03–1,28 m	ca. 2,00 m	5	2	Q	Golvin 1988, 321
Segusium/Susa	1,03–1,28 m	ca. 2,00 m	5	3	L	Golvin 1988, 321



Tabelle 5

Ort (antik/modern)	Breite	Höhe	Pforten gesamt	Pforten pro Lage	Lage	Referenz
Sutrium/Sutri	0,94–0,98 m	2,20 m	10	2	Q	Golvin 1988, 321
Sutrium/Sutri	0,94–0,98 m	2,20 m	10	8	D	Golvin 1988, 321
Syracusae/Syrakus	1,00 m	---	8*	4	Q	Gentili 1973, 43
Syracusae/Syrakus	1,00 m	---	8*	4	L	Gentili 1973, 43
Tarraco/Tarragona	ca. 2,10 m	ca. 1,80 m	10	2	Q	Tarragona 1990, 140 ff.; 153
Tarraco/Tarragona	0,80–0,93 m	ca. 1,80 m	10	4	L	Tarragona 1990, 140 ff.; 153
Tarraco/Tarragona	0,80–0,93 m	ca. 1,80 m	10	4	D	Tarragona 1990, 140 ff.; 153
Thevestis/Tebessa	0,90 m	2,00 m	12	3	Q	Lequément 1968, 41 ff.
Thevestis/Tebessa	1,70 m	ca. 2,90 m	12	1	Q	Lequément 1968, 51
Thevestis/Tebessa	1,00 m	2,00 m	12	4	L	Lequément 1968, 58
Thevestis/Tebessa	0,90 m	2,00 m	12	4	D	Lequément 1968, 41 ff.
Thysdrus/El Djem, grosses Amphit.	1,20 m	2,25 m	12	4	Q	Golvin 1988, 321
Thysdrus/El Djem, grosses Amphit.	1,20 m	2,25 m	12	4	L	Golvin 1988, 321
Thysdrus/El Djem, grosses Amphit.	1,20 m	2,25 m	12	4	D	Golvin 1988, 321
Ulpia Traiana/Sarmizegetusa	0,88–0,90 m	---	6	2	Q	Alicu/Opreanu 2000, 179
Ulpia Traiana/Sarmizegetusa	0,88–0,90 m	---	6	4	D	Alicu/Opreanu 2000, 179

Tab. 5: Portae posticae bei verschiedenen Amphitheatern, Masse, Anzahl und Lage. **Q** = auf Querachse liegend; **L** = auf Längsachse beidseits der Arena-Hauptzugänge liegend; **D** = an diversen Stellen in der Podiumsmauer liegend.

* Die Angabe von 20 Pforten bei Golvin 1988, 321 ist falsch und beruht auf einer Verwechslung, bei der die Fenster in der Podiumsmauer als Türen betrachtet wurden.





Tabelle 6

Ort (antik/modern)	Untergeschoss-Typ	Masse (L × B × H m)	Zugänge	Erschliessung	Datierung nach Golvin 1988
Augusta Emerita/Mérida, Phase 1	rechteckiges Becken im Zentrum	50,00 × 7,10 × 1,25 m	Wasserabflüsse auf Längsachse	---	8 v. Chr.
Forum Iulii/Fréjus	rechteckiges Becken im Zentrum	Höhe: ~2,00 m	div. Wasserleitungen und -abführungen	---	julisch-claudisch
Verona	rechteckiges Becken mit halbkreisförmigen Nischen	36,15 × 8,75 × ~1,80 m	1 × Wasserzufluss 3 × Wasserabfluss	Wasserzufluss auf Längsachse	julisch-claudisch
Carnuntum/Deutsch Altenburg	rechteckiges Becken im Zentrum ?	8,05 × 6,30 × 3,80 m	1 × Wasserabfluss ?	Wasserabfluss auf Querachse ?	2. H. 2. Jh. n. Chr. ?
Pula/Pola	Graben auf Längsachse	58,00 × 7,85 × 3,20 m	1 × Querachse	ebenerdig	aug. – Anf. 1. Jh. n. Chr.
Tarraco/Tarragona	Graben auf Längsachse	29,00 × 7,25 × 2,50 m	1 × Querachse	ebenerdig	julisch-claudisch ?
Caesarea/Cherchel	zentrale Kammer	6,50 × 4,40 × 2,40 m	1 × Längsachse 2 × Querachse	unterirdisch; Rampen ?	augusteisch ?
Syracusae/Syrakus	zentrale Kammer mit Pfeilern	15,50 × 8,70 × 2,50 m	1 × Längsachse 1 × Querachse	unterirdisch; Längsachse mit Rampe, Querachse mit Schacht	julisch-claudisch ?
Casinum/Cassino	zentrale Kammer	3,30 × 3,00 × 3,00 m	1 × Querachse	ebenerdig	2. H. 1. Jh. n. Chr.
Eporedia/Ivrea	zentrale Kammer	14,80 × 3,10 × >2,10 m	1 × Querachse	unterirdisch; Querachse mit Treppe	3. Viertel 1. Jh. n. Chr.
Libarna/Serravalle Scrivia	zentrale Kammer	9,00 × 8,95 × 2,20 m	2 × Querachse	Westseite ebenerdig; Ostseite mit Treppe	Ende 1. – 2. Jh. n. Chr.
Lambaesis/Lambèse	zentrale Kammer mit Pfeilern	14,00 × 14,00 × 3,50 m	2 × Längsachse 1 × Querachse	unterirdisch; Längsachse mit Rampe, Querachse mit Schacht	Anfang 2. Jh. n. Chr.
Augusta Emerita/Mérida, Phase 2	zentrale Kammer	25,00 × 19,50 × 3,65 m	1 × Querachse	unterirdisch; Querachse mit Rampe ?	Anfang 2. Jh. n. Chr. ?
Italica/Santiponce	zentrale Kammer mit Pfeilern	23,00 × 20,00 × 3,50 m	2 × Längsachse	unterirdisch; mit Rampen	hadrianisch
Colonia Ulpia Traiana/Xanten	zentrale Kammer	16,00 × 6,00 × ~3,00 m	1 × Längsachse	unterirdisch; Längsachse mit Schacht	Ende 2. – 3. Jh. n. Chr.
Roma/Rom, Forum Romanum	kreuzfg. angelegte Gänge	Höhe: 2,30 m	1 × Längsachse	unterirdisch	caesarisch
Nemausus/Nîmes	kreuzförmig	36,00 × 31,00 × 3,20 m	2 × Längsachse ?	unterirdisch	flavisch
Carales/Cagliari	kreuzförmig mit Graben auf Längsachse	15,60 × 3,30 × 3,80 m	1 × Längsachse 2 × Querachse	unterirdisch; Längsachse wohl mit Rampe, Querachse mit Treppen	Ende 1. – 2. Jh. n. Chr.
Luceria/Lucera	kreuzförmig	ca. 43,00 × 19,00 × ?? m	2 × Querachse	unterirdisch; mit Treppen auf Querachse	Ende 1. – 2. Jh. n. Chr.
Sabiratha	kreuzförmig mit Graben auf Längsachse	Graben: ca. 52,00 × 5,40 × ?? m	1 × Querachse	ebenerdig	2. Jh. n. Chr.
Divodurum Mediomatricorum/Metz	kreuzförmig mit zentraler Kammer	25,00 × 12,50 × >2,00 m	2 × Längsachse ? 2 × Querachse ?	unterirdisch; Längsachse mit Rampe ?	2. Jh. n. Chr.
Lepcis Magna/Lebda	kreuzförmig	---	2 × Längsachse	unterirdisch	162 n. Chr. ?
Carthago	kreuzförmig mit seitlichen Kammern	Gesamtausdehnung: 24,00 × 14,40 × ~3,50 m	2 × Längsachse 1 × Querachse	unterirdisch; Längsachse mit Rampe, Querachse evtl. mit Schacht	um 170 n. Chr.
Thysdrus/El Djem, grosses Amphitheater	kreuzförmig mit seitlichen Kammern	Gesamtausdehnung: 40,00 × 17,00 × 3,40 m	2 × Längsachse 2 × Querachse	unterirdisch; Längsachse mit Rampen, Querachse mit Treppen	um 230 n. Chr.





Tabelle 6

Ort (antik/modern)	Untergeschoss-Typ	Masse (L × B × H m)	Zugänge	Erschliessung	Datierung nach Golvin 1988
Augusta Treverorum/Trier	kreuzförmig	34,00 × 46,00 × ~4,00 m	???	Schächte ?	3 Jh. n. Chr.?
Roma/Rom, Amphiteatrum Flavium, Phase 1	vollständig unterkellerte arena	78,50 × 49,00 × 7,00 m	2 × Längsachse 2 × Querachse	unterirdisch; vermutlich mit Rampen in Endzonen	flavisch
Arelate/Arles	vollständig unterkellerte arena	69,25 × 39,80 × 3,40 m	1 × Längsachse	unterirdisch; Längsachse mit Rampe	flavisch
Puteoli/Pozzuoli, flavisches Amphitheater	vollständig unterkellerte arena	74,80 × 42,00 × 6,70 m	2 × Längsachse 1 × Querachse	unterirdisch; Längsachse mit Rampen, Querachse, ebenerdig mit Treppen	domitian.-frühtrajan.
Roma/Rom, Amphiteatrum Flavium, Phase 2	vollständig unterkellerte arena	78,50 × 49,00 × 7,00 m	2 × Längsachse 2 × Querachse	unterirdisch; vermtl. mit Rampen in Endzonen	> trajanisch
Capua/S. Maria Capua Vetere	vollständig unterkellerte arena	76,12 × 45,83 × ~5,00 m	2 × Längsachse 2 × Querachse	unterirdisch; Querachse mit Rampen, Längsachse mit Schächten	Mitte 2. Jh. n. Chr.
Tusculum/Tusculo	vollständig unterkellerte arena	ca. 40,00 × 29,00 × ?? m	1 × Längsachse	unterirdisch; Längsachse mit Rampe	Mitte 2. Jh. n. Chr.

Tab. 6: Amphitheater mit Untergeschossen und Grabenstrukturen in der arena, Angaben zu Konstruktionsweise, Massen und Datierung.





Tabelle 7

Ort (antik/modern)	Datierung	Quelle für Datierung (vgl. Literaturverzeichnis)
Lugdunum/Lyon, 1. Bauperiode	tiberisch	Audin 1987, 30
Vindonissa/Windisch, 1. Bauperiode (Holz)	tiberisch	Pauli-Gabi/Steiner/Wiblé 2002, 120
Vindonissa/Windisch, 2. Bauperiode (Holz)	claudisch	Pauli-Gabi/Steiner/Wiblé 2002, 120
Augusta Treverorum/Trier, 1. Bauperiode (Holz)	neronisch-flavisch?	Cüppers 1979, 7
Calleva Atrebatum/Silchester, 1. Bauperiode (Holz)	neronisch-flavisch	Fulford 1989, 179
Noviomagus Regensium/Chichester, urspr. Bauperiode	flavisch	Bateman 1997, 84
Isca Silurum/Caerleon, 1. Bauperiode	flavisch	Wheeler/Wheeler 1928, 148
Londinium/London, 1. Bauperiode	flavisch	Bateman 1997, 82 f.
Deva/Chester, 1. Bauperiode (Holz)	flavisch	Wilmott 2008, 137
Divodurum Mediomatricorum/Metz	flavisch-trajanisch	Golvin1988, 196
Lutetia Parisorum/Paris	flavisch-trajanisch	Golvin1988, 227
Noviomagus Batavorum/Nijmegen, urspr. Bauperiode	flavisch-trajanisch	Golvin1988, 88
Vesontio/Besançon, ursprüngliche Bauperiode	flavisch oder später	Walter/Barçon 2004, 51
Andesina/Grand, 1. Bauperiode	(spätflavisch)-trajanisch	Olivier 1992, 165; Grand 1993, 87
Colonia Ulpia Traiana/Xanten, 1. Bauperiode (Holz)	frühtrajanisch	Heidenreich 1940, 34
Quintana/Künzing, ursprüngliche Bauperiode (Holz)	trajanisch (98 n. Chr.?)	Schmotz, unpubliziert (Stand 2007)
Samarobriua Ambianorum/Amiens, urspr. Bauperiode	trajanisch	Bayard/Massy 1983, 94
Deva/Chester, 2. Bauperiode (Stein)	trajanisch	Wilmott 2008, 139
Augusta Raurica/Augst-Neun Türme, 1. Bauperiode	trajanisch	Hufschmid, Band 43/1, 165 f.
Iulia Equestris/Nyon, ursprüngliche Bauperiode	trajanisch	Hauser/Rossi 1999, 141
Aventicum/Avenches, 1. Bauperiode	trajanisch-(frühhadrianisch)	Bridel 2004, 218
Forum Claudii Vallensium/Martigny, urspr. Bauperiode	trajanisch-(hadrianisch)	Wiblé 1991, 47
Brenodurum/Bern, ursprüngliche Bauperiode	trajanisch-hadrianisch?	Müller-Beck 1957a, 64
Lugdunum/Lyon, 2. erweiterte Bauperiode	frühhadrianisch	Audin 1987, 32
Isca Silurum/Caerleon, 2. Bauperiode	frühhadrianisch	Wheeler/Wheeler 1928, 149
Londinium/London, 2. Bauperiode	frühhadrianisch	Bateman 1997, 84
Caesarodunum Turonum/Tours, urspr. Bauperiode	hadrianisch	Golvin1988, 92
Flavia Solva/ Leibnitz, 1. Bauperiode	hadrianisch	Groh 2005, 95
Augusta Raurica/Augst-Neun Türme, 2. Bauperiode	hadrianisch	Hufschmid, Band 43/1, 165
Virunum/Maria Saal, 1. Bauperiode	späthadrianisch	Jernej 2004, 137
Gleisdorf (Noricum), ursprüngliche Bauperiode	hadrianisch-antoninisch	Groh 2005, 95
Flavia Solva/ Leibnitz, 2. Bauperiode	hadrianisch-antoninisch	Groh 2005, 95
Calleva Atrebatum/Silchester, 2. Bauperiode (Holz)	hadrianisch-antoninisch	Fulford 1989, 185
Aventicum/Avenches, 2. Bauperiode	späntoninisch	Bridel 2004, 93; 216
Augusta Raurica/Augst-Sichelengraben, 1. Bauperiode	späntoninisch	Hufschmid, Band 43/1, 162 ff.
Augusta Treverorum/Trier, 2. Bauperiode (Stein)	spätes 2. Jh. n. Chr.	Kuhnen 2001, 101
Virunum/Maria Saal, 2. Bauperiode	spätes 2. Jh. n. Chr.	Jernej 2004, 137
Colonia Ulpia Traiana/Xanten, 2. Bauperiode (Stein)	um 200 n. Chr.	Heidenreich 1940, 34
Deva/Chester, 3. Bauperiode (Stein)	um 200 n. Chr.	Wilmott 2008, 141
Andesina/Grand, 2. Bauperiode	Caracalla?	Grand 1993, 87
Calleva Atrebatum/Silchester, 3. Bauperiode (Stein)	um 210 n. Chr.?	Fulford 1989, 186
Isca Silurum/Caerleon, 3. Bauperiode	frühes 3. Jh. n. Chr.	Wheeler/Wheeler 1928, 151
Virunum/Maria Saal, 3. Bauperiode	frühes 3. Jh. n. Chr.	Jernej 2004, 137
Calleva Atrebatum/Silchester, 4. Bauperiode (Stein)	um 250 n. Chr.?	Fulford 1989, 56; 186
Virunum/Maria Saal, 4. Bauperiode	nach 275–276. Jh. n. Chr.	Jernej 2004, 137





Tabelle 8

Bereich	Mauer-Nr.	Grabung 1986.057
Podiumsmauer	MR B1	MR 1; MR 2
	MR B2	MR 3; MR 4
Nordcarcer	MR B3	MR 11
	MR B4	MR 13
	MR B5	MR 12
Südcarcer	MR B7	MR 14
	MR B8	nicht definiert
	MR B9	MR 15
1. Praeinctio	MR B6	MR 13
	MR B10	nicht definiert
Arenazugang-Ost	MR B11	MR 7
	MR B12	MR 8
	MR B13	nicht definiert
	MR B14	nicht definiert
	MR B15	MR 9
	MR B16	MR 10
Arenazugang-West	MR B 17	MR 5
	MR B18	nicht definiert
	MR B19	MR 17
	MR B20	nicht definiert
	MR B21	MR 18
	MR B22	MR 6
	MR B23	MR 17
	MR B24	MR 19
2. Praeinctio	MR B25	nicht definiert
	MR B27	nicht definiert
Umfassung	MR B26	nicht definiert
	MR B28	nicht definiert

Tab. 8: Augst BL, Amphitheater-Sichelengraben (Grabungen 1986.057; 1988.057). Konkordanz der in der Publikation (Band 43/1–3) verwendeten Mauer-nummern zur originalen Grabungsdokumentation.

◀ Tab. 7: Datierung verschiedener Amphitheater in Germanien, Britannien und der Gallia Belgica.





Abbildungsnachweis

Abb. 1–3:
Fotos Thomas Hufschmid.

Abb. 4; 5:
Tabellen Thomas Hufschmid.

Abb. 6; 7:
Zeichnungen Thomas Hufschmid (unter Verwendung von Dyggve 1933, Abb. 59 und Dyggve 1950, Abb. 34).

Abb. 8:
Zeichnung Thomas Hufschmid.

Abb. 9:
Foto Universitätsbibliothek Basel.

Abb. 10:
Foto Ines Horisberger-Matter.

Abb. 11; 12:
Fotos Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.

Abb. 13; 14:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 15:
Foto Germaine Sandoz; Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 16:
Foto Germaine Sandoz.

Abb. 17:
Foto Germaine Sandoz; Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 18:
Foto Germaine Sandoz.

Abb. 19:
Foto Germaine Sandoz; Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 20–22:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 23; 24:
Fotos Thomas Hufschmid.

Abb. 25–37:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 38; 39:
Zeichnungen Thomas Hufschmid.

Abb. 40–43:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 44:
Foto Germaine Sandoz; Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 45–48:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 49:
Foto Germaine Sandoz; Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 50; 51:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 52:
Foto Ines Horisberger-Matter.

Abb. 53:
Felddaufnahme Constant Clareboets, Umzeichnung Ines Horisberger-Matter, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 54–56:
Fotos Ines Horisberger-Matter.

Abb. 57:
Felddaufnahme Constant Clareboets, Umzeichnung Ines Horisberger-Matter, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 58; 59:
Fotos Ines Horisberger-Matter.

Abb. 60:
Foto Hans Sütterlin.

Abb. 61:
Foto Germaine Sandoz.

Abb. 62:
Zeichnung Thomas Hufschmid, nach Vorlage von Abb. 53; 57.

Abb. 63:
Zeichnung Thomas Hufschmid.

Abb. 64–70:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 71:
Foto Germaine Sandoz; Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 72–76:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 77:
Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Eva Ch. Weber, Ergänzungen und digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 78–81:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 82:
Zeichnung Thomas Hufschmid.

Abb. 83:
Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 84–86:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 87:
Foto Thomas Hufschmid.

Abb. 88–91:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 92:
Zeichnung Thomas Hufschmid.

Abb. 93–98:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 99:
Felddaufnahme Constant Clareboets, Umzeichnung Ines Horisberger-Matter, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 100:
Felddaufnahme Christine Blapp, Umzeichnung Ursula Wilhelm, Ergänzungen und digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 101–111:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 112–114:
Zeichnungen Thomas Hufschmid.

Abb. 115; 116:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 117:
Felddaufnahme Constant Clareboets, Umzeichnung Ines Horisberger-Matter und Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Abb. 118–120:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 121–123:
Zeichnungen Thomas Hufschmid.

Abb. 124–126:
Fotos Germaine Sandoz.

Abb. 127; 128:
Zeichnungen Thomas Hufschmid.

Abb. 129:
Foto Germaine Sandoz.





- Abb. 130; 131:*
Fotos Cornelia Alder.
- Abb. 132:*
Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 133; 134:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Abb. 135:*
Foto Germaine Sandoz.
- Abb. 136–141:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Abb. 142:*
Zeichnung Eva Ch. Weber.
- Abb. 143:*
Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 144:*
Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 145:*
Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 146; 147:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 148:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, basierend auf Golvin 1988, Tafel 2.
- Abb. 149:*
Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 150:*
Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 151:*
Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 152:*
Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 153; 154:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 155:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 156–159:*
Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 160:*
Foto Philippe Bridel.
- Abb. 161:*
Umzeichnung Thomas Hufschmid, nach Olivier 1992, Abb. 2.
- Abb. 162:*
nach Olivier 1992, Abb. 1.
- Abb. 163:*
Tabelle Thomas Hufschmid.
- Abb. 164:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, auf der Grundlage von Golvin 1988, Taf. 71.
- Abb. 165–171:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Abb. 172:*
Foto Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.
- Abb. 173:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, Plangrundlage Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst.
- Abb. 174:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 175–177:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 178–180:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Abb. 181:*
Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 182:*
Feldaufnahme und Umzeichnung Ines Horisberger-Matter, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.
- Abb. 183; 184:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 185; 186:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid, basierend auf Wheeler/Wheeler 1928, 9–11.
- Abb. 187:*
Zeichnung und Ergänzungen Thomas Hufschmid, basierend auf Klima/Vetters 1953, Abb. 57.
- Abb. 188–190:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Abb. 191:*
Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 192:*
Foto Hans Sütterlin.
- Abb. 193; 194:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Abb. 195:*
Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 196:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 197:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, basierend auf Wheeler/Wheeler 1928, Taf. 25.
- Abb. 198:*
Foto Philippe Bridel.
- Abb. 199; 200:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 201–203:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Abb. 204; 205:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 206; 207:*
Zeichnungen und Ergänzungen Thomas Hufschmid, basierend auf Klima/Vetters 1953, Abb. 68; 69; Beil. 1.
- Abb. 208:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 209–211:*
Zeichnungen und Ergänzungen Thomas Hufschmid, basierend auf Mariotti 2004a, Taf. 5b; 7.
- Abb. 212:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 213:*
nach Mariotti 2004a, Taf. 6.
- Abb. 214; 215:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 216:*
Foto Hans Sütterlin.
- Abb. 217:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 218–220:*
Fotos Philippe Bridel.
- Abb. 221:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, nach Handskizze von Philippe Bridel.
- Abb. 222; 223:*
Fotos Philippe Bridel.
- Abb. 224; 225:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 226:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 227–230:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 231; 232:*
Fotos Hans Sütterlin.
- Abb. 233:*
Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 234–238:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Abb. 239–242:*
Fotos Thomas Hufschmid.





- Abb. 243:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, basierend auf Gialanella 1993, 92.
- Abb. 244:*
Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 245; 246:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 247:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, basierend auf Golvin 1988, Taf. 42.
- Abb. 248-252:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 253:*
nach Rea/Beste/Lancaster 2002, Abb. 12.
- Abb. 254:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 255-258:*
Zeichnungen/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 259-261:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 262:*
Umzeichnung Thomas Hufschmid, nach Tarragona 1990, Abb. 114 und Rea 2006, Kat. I.71.
- Abb. 263; 264:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 265; 266:*
Zeichnungen/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 267:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 268:*
Foto und Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 269-273:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 274:*
Foto Hans Sütterlin.
- Abb. 275:*
Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 276:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, nach Lequément 1968, Taf. 9.
- Abb. 277:*
Feldaufnahmen, Zeichnungen und Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 278:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, nach Handskizze von Philippe Bridel.
- Abb. 279; 280:*
Fotos Philippe Bridel.
- Abb. 281; 282:*
Fotos Thomas Hufschmid.
- Abb. 283; 284:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 285:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, basierend auf Plangrundlage Wibl  1991, Abb. 29.
- Abb. 286:*
Zeichnung und Foto Thomas Hufschmid.
- Abb. 287:*
Umzeichnung Thomas Hufschmid, nach Dyggve 1933, Abb. 57.
- Abb. 288:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, basierend auf Plangrundlage Dyggve 1933, Taf. 1.
- Abb. 289:*
Zeichnung Thomas Hufschmid, basierend auf Plangrundlage Klima/Vetters 1953, Abb. 57.
- Abb. 290:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 291:*
Zeichnung/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.
- Abb. 292:*
Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 293:*
nach Pompei 1995, Abb. 44.
- Abb. 294:*
nach Gabucci 1999, 66.
- Abb. 295:*
Zeichnung Ines Horisberger-Matter und Thomas Hufschmid.
- Abb. 296; 299; 313:*
Fotos/Zeichnung Thomas Hufschmid.
- Abb. 297; 298; 300; 314:*
Fotos Noémie Frésard, Pictoria.
- Abb. 301-303; 309:*
Fotos/Tabelle Michel E. Fuchs.
- Abb. 304:*
nach Yacoub 1995, Abb. 138 (siehe Bibliographie Frésard/Fuchs [Band 43/2]).
- Abb. 305:*
nach H nle/Henze 1981, Abb. 62.
- Abb. 306:*
nach Vismara/Caldelli 2000, Taf. 29,2.
- Abb. 307:*
nach Zevi 1993, I, Abb. 75 (siehe Bibliographie Frésard/Fuchs [Band 43/2]).
- Abb. 308:*
nach Mielsch 2001, Abb. 146 (siehe Bibliographie Frésard/Fuchs [Band 43/2]).
- Abb. 310:*
nach Liedtke 2003, Abb. 108; Taf. 53 (siehe Bibliographie Frésard/Fuchs [Band 43/2]).
- Abb. 311:*
nach Barbet/Bost/Girardy-Caillat 1999, Abb. 11 (siehe Bibliographie Frésard/Fuchs [Band 43/2]).
- Abb. 312:*
Zeichnung Noémie Frésard, Pictoria und Thomas Hufschmid.
- Abb. 315-317:*
Zeichnungen Ines Horisberger-Matter.
- Abb. 318; 319:*
Grafik Thomas Hufschmid und Philippe Rentzel.
- Abb. 320; 321:*
Tabellen Philippe Rentzel.
- Abb. 322-325:*
Fotos Philippe Rentzel.
- Tab 1-8:*
Tabellen Thomas Hufschmid.
- Beil. 1:*
Feldaufnahme Markus Schaub und Constant Clareboets; Umzeichnung Ines Horisberger-Matter, digitale Bearbeitung Sonja Horisberger und Thomas Hufschmid.
- Beil. 2-20:*
Zeichnungen Thomas Hufschmid.
- Beil. 21-23:*
Feldaufnahmen Constant Clareboets; Umzeichnungen Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Sonja Horisberger und Thomas Hufschmid.
- Beil. 24; 25:*
Feldaufnahmen Constant Clareboets; Umzeichnungen Ursula Wilhelm, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.
- Beil. 26-29:*
Feldaufnahmen Constant Clareboets; Umzeichnungen Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Sonja Horisberger und Thomas Hufschmid.
- Beil. 30:*
Feldaufnahme Constant Clareboets; Umzeichnung Ursula Wilhelm, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.
- Beil. 31; 32:*
Feldaufnahmen Constant Clareboets; Umzeichnungen Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Sonja Horisberger und Thomas Hufschmid.





Beil. 33; 34:

Feldaufnahmen Constant Clareboets; Umzeichnungen Ursula Wilhelm, digitale Bearbeitung Thomas Hufschmid.

Beil. 35:

Feldaufnahme Constant Clareboets; Umzeichnung Eva Ch. Weber, digitale Bearbeitung Sonja Horisberger und Thomas Hufschmid.

Beil. 36-44:

Zeichnungen Thomas Hufschmid.

Beil. 45-47:

Zeichnungen/CAD-Konstruktion Thomas Hufschmid.

Beil. 48:

Zeichnung Thomas Hufschmid, basierend auf Golvin 1988, Taf. 42.

Beil. 49:

Zeichnung Thomas Hufschmid.

Beil. 50:

Rekonstruktion und Montage Thomas Hufschmid, unter Verwendung von Pompei 1995, Abb. 44–54.

Taf. 1:

Feldaufnahmen, Umzeichnungen und digitale Bearbeitung Eva Ch. Weber; Foto Germaine Sandoz.

Taf. 2:

Feldaufnahme, Umzeichnung und digitale Bearbeitung Eva Ch. Weber; Foto Thomas Hufschmid.

Taf. 3:

Feldaufnahme, Umzeichnung und digitale Bearbeitung Eva Ch. Weber; Fotos Cornelia Alder.

Taf. 4:

Feldaufnahmen, Umzeichnungen und digitale Bearbeitung Eva Ch. Weber.

Taf. 5:

Feldaufnahmen, Umzeichnungen und digitale Bearbeitung Eva Ch. Weber; Fotos Germaine Sandoz und Thomas Hufschmid.

Taf. 6-8:

Zeichnungen Sylvia Fünfschilling.

Taf. 9-16:

Zeichnungen/Fotos Noémie Frésard, Pictoria; Montage Thomas Hufschmid.





L'enduit peint des amphithéâtres d'Augusta Raurica – le revêtement des murs de *podium*

Noémie Frésard et Michel E. Fuchs

Fragmentaire, fragile et disparate, voilà la nature du matériel peint étudié par le groupe de recherche suisse sur les revêtements antiques, Pictoria, entre décembre 2004 et mars 2005. Malgré leur état guère favorable à la reconstitution de décors continus, les ensembles dégagés dans les

théâtre 2) installé plus tardivement en bordure du réseau urbain de la colonie. Par une étude fine, le premier ensemble aboutit à une proposition de restitution étayée par des rapprochements stylistiques. Dans le second cas, le ca-

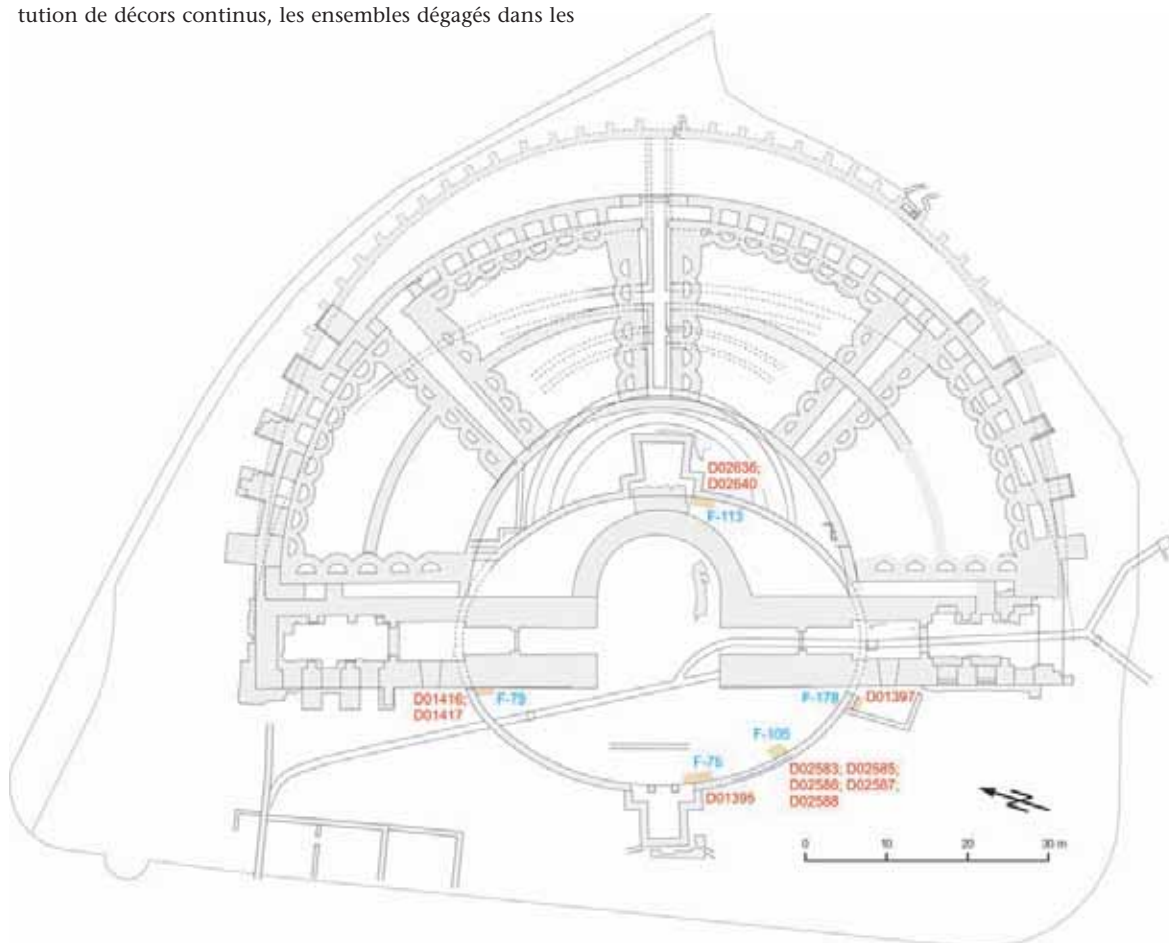


Fig. 295: Augst BL, amphithéâtre-Neun Türme (fouilles 1994.055–1998.055; 2000.055). En bleu, les secteurs (F) de trouvailles des enduits peints avec, en rouge, les unités stratigraphiques. Éch. 1:850.

deux amphithéâtres d'Augst ont révélé des surfaces parlantes, reflets d'un type de motifs trop peu connu, celui qui était adopté dans les monuments du spectacle à l'époque romaine. Pour en rendre compte, chaque ensemble sera abordé séparément, premièrement celui qui est issu de l'amphithéâtre 1, soit celui qui a été mis en place à l'endroit du théâtre au lieu-dit «Neun Türme», au pied du temple du Schönbühl, deuxièmement celui ou plutôt ceux qui ornaient l'amphithéâtre de Sichelengraben (amphi-

ractère trop fragmentaire du matériel permet au mieux de recenser les mortiers et les traits caractéristiques des décors reconnaissables¹. Pour plus de facilité de compréhension

1 L'étude a été menée par Noémie Frésard, sous la supervision de Michel E. Fuchs; un «Rapport d'étude des peintures murales des amphithéâtres d'Augst» de 30 pages a été fourni en 2005 à Thomas Hufschmid/Augusta Raurica. C'est sur la base de ce rapport que sont établies les lignes qui suivent, augmentées des compléments nécessaires.



d'une collection exigeante, les fragments sont présentés par secteur de découverte, tant il est vrai que la décoration peut varier en fonction de l'endroit où elle se trouve, combien plus encore dans le cas d'un vaste édifice comme un amphithéâtre.



Fig. 296: Augst BL, amphithéâtre-Neun Türme (fouille 1997.055). Enduits peints restés in situ, à environ 84 cm du sol, secteur F-105.

Les peintures de l'amphithéâtre d'Augst-Neun Türme (amphithéâtre 1)

Inscrit dans une fourchette chronologique relativement étroite, l'amphithéâtre des Neun Türme succède à un premier théâtre vers 110 apr. J.-C. et connaît une deuxième phase de construction avant d'être abandonné au profit du nouveau théâtre aux proportions grandioses à la fin du II^e siècle. Si le dernier théâtre a révélé des traces de décor en *pietra rasa*², l'amphithéâtre voit quant à lui ses murs se couvrir de peintures murales, tout du moins dans la zone de son podium (fig. 295). Cinq secteurs ont ainsi livré un matériel rare, dont le plus gros fragment ne dépasse pas 4 cm de côté ; c'est dire la petitesse des dimensions rencontrées.

Les deux premiers secteurs considérés ont livré des enduits très similaires, trouvés au pied du mur du podium: le sondage F-75, en bordure du *carcer* ouest, touche une zone occupée, après sa destruction, par le chantier de mise en œuvre du deuxième théâtre³; le sondage F-105 est situé au centre de la partie sud du mur de podium ouest⁴. Ce dernier a l'avantage d'avoir livré les restes d'un enduit peint *in situ*, prouvant ainsi qu'aucun placage de calcaire ou de marbre ne revêtait le bas du mur du podium d'une part, que d'autre part un décor précis se trouvait à 84 cm du sol, fournissant ainsi une indication précieuse pour la restitution finale (fig. 296). À la jonction avec le sol, constitué de couches de sable⁵, une rigole en grès venait se plaquer

contre le mur, recouverte à l'origine⁶. À proximité du *carcer* est, le sondage F-113 se situe dans une zone détruite par la *prima cavea* du second théâtre⁷. Les nombreux fragments de peinture de ce secteur ont été prélevés par mottes de terre argileuse et présentent un mortier plus ou moins

fusé (fig. 297); nettoyage et consolidation s'avéraient inutiles pour un piètre résultat. Les éléments de décor conservés ont cependant été soigneusement relevés. C'est à nouveau le pied du mur de podium que traitait le sondage F-79, dans sa partie nord du côté ouest de l'arène cette fois-ci, une zone défoncée par la mise en place de l'*aditus* nord du second théâtre⁸. Le sondage F-178 a été pratiqué au sud de l'amphithéâtre, dans une pièce qui donnait probablement directement sur l'arène, mais dont la porte a été détruite par la construction de l'*aditus* sud du second théâtre. Il a permis de mettre en évidence les deux phases de construction de l'édifice⁹: le côté sud du mur du podium a été élargi dans un second temps ; un premier mur MR 38, revêtu d'un mortier dont les faux-joints étaient tirés au fer, est doublé par le



Fig. 297: Augst BL, amphithéâtre-Neun Türme (fouille 1998.055). Mottes de terre et d'argile contenant du mortier fusé, secteur F-113.

- 2 Horisberger 1993, p. 70 fig. 23; Hufschmid 2004, p. 217–222 fig. 3–6; Hufschmid/Horisberger 2008, p. 186–187 fig. 40.
- 3 Horisberger/Hufschmid 1995, p. 100; Hufschmid/Horisberger 2008, p. 176–180 fig. 26–29.
- 4 Hufschmid 1998, p. 95–97.
- 5 Voir contribution Rentzel (Band 43/2) p. 569 ff.
- 6 Hufschmid 1998, p. 96 fig. 4.
- 7 Hufschmid 1999, p. 140–141; Hufschmid/Horisberger 2008, p. 171 fig. 11.
- 8 Hufschmid 1998, p. 98–100.
- 9 Hufschmid/Matter 2002, p. 123 fig. 39.





mur MR 340. Celui-ci reçoit un décor trouvé en fragments après arasement de la portion orientale des deux murs lors de la construction de l'*aditus* sud du second théâtre.

Premier constat, tous les fragments de la zone de l'arène, bien qu'issus de différents secteurs, présentent un même mortier et une même mise en œuvre. Une différence se marque toutefois par rapport aux fragments du secteur F-178 (pl. 9). De façon générale, le mortier se caractérise par un manque de compacité, en raison sans doute des ruissellements d'eau dans certaines parties de l'édifice, mais aussi du fait d'un mauvais malaxage que révèlent de nombreux vides arrondis dans le mortier, bulles d'air dues à une préparation hâtive. Le mortier présente aussi une fine pellicule de chaux en guise de support de la couche picturale ; elle tient plus du chaulage que du véritable *intonaco*, soit un lait de chaux épais et blanchâtre obtenu par le mélange d'un volume de chaux éteinte pour un volume d'eau. Cette technique explique le faïencage important observé à la surface d'un grand nombre de fragments, excepté ceux du sondage F-178 qui bénéficient eux d'un *intonaco*. La rapidité d'exécution de l'enduit se révèle aussi par l'existence de cloques sur la surface, causées par des bulles d'air et qui n'ont pas été comblées mais simplement remplies par la couleur au besoin (voir pl. 12, 20). Même si aucun fragment n'a conservé l'entière de ses couches de mortier, l'examen des supports ne montre aucune trace de chevrons entre les couches successives, eux qui auraient permis une meilleure adhérence de ces dernières entre elles. Apparaissent aussi des traces de lissage en surface, ou plus exactement de longues stries horizontales qui entament l'épiderme. Si l'interprétation de ces signes reste sujette à caution, on peut y voir, du fait de leur absence sur quelques fragments, un moyen d'accrocher la lumière plutôt que les vestiges d'un travail bâclé ; ils s'inscrivent dans un mouvement qui fait son apparition à la toute fin du I^{er} siècle ou au début du II^e siècle de notre ère et qui s'éloigne des fonds lissés comme des miroirs. La peinture du portique d'Yvonand montre précisément ce type de traitement à l'endroit de la corniche séparant zone médiane et zone haute de la paroi vers 110 apr. J.-C.¹⁰ Notons que des cou- lures de peinture parallèles aux stries de lissage ont permis le positionnement des fragments. De même ont été obser- vés deux joints de mortier ou *pontate*, sous la forme d'un bourrelet dû à deux couches d'*intonaco* superposées (voir pl. 13, 39). Par ailleurs, on constate l'application d'une fine pellicule de lait de chaux avant celle de l'*intonaco*, ou de ce qui en tient lieu : rien d'étonnant à la volonté d'humec- ter à nouveau un mortier devenu trop sec, ce d'autant plus facilement sur une aussi importante surface à décorer (voir pl. 13, 37). Les couleurs apparaissent alors assez liquides, sauf dans le cas des fragments provenant du sondage F-178 où les couleurs sont plus empâtées (voir pl. 15, 63; 64). Pour mieux comprendre la restitution finale esquissée (fig. 312), nous proposons d'établir ici un catalogue des élé- ments-clefs qui ont servi à son élaboration.

L'enduit des sondages F-75 et F-105

(pl. 10–12)

Bien qu'issus d'unités stratigraphiques diverses, les frag- ments des deux sondages ont été réunis dans un même chapitre en raison de leur mortier et de leur décor simi- laires¹¹.

Le mortier

Épaisseur totale maximale observée: 2,1 cm.

Couche 1: *intonaco* blanc cassé de 0,05 cm, chaux qua- si pure, surface faïencée.

Couche 2: trois litages successifs beige-gris, le premier de 0,45–0,6 cm, le deuxième de 0,6–0,7 cm, le troisième de 0,55–0,75 cm d'épaisseur, très nombreux sables fins de rivière ($\varnothing$ 0,025–0,2 cm), très rares silex, quelques graviers roulés ($\varnothing$ 0,25–1 cm), quelques nodules de chaux ($\varnothing$ 0,1–0,2 cm), rares éclats de tuileau ($\varnothing$ 0,1–0,2 cm), rares mor- ceaux de charbon ($\varnothing$ 0,2 cm), rares négatifs de végétaux de très petit calibre, nombreuses bulles d'air, chaux en petite quantité. Les trois litages se distinguent grâce à un léger retrait et une fine ligne de négatifs de paille ou de vides arrondis; le troisième, rarement complet, se détache plus facilement des deux autres.

Le décor

La couche picturale est parfois zébrée de traces verdâtres. Ces altérations sont sans doute dues à l'enfouissement des fragments dans un milieu humide.

Sondage F-75

(pl. 10, 1–7; 11, 8–11)

Total 243 fragments

Fragments monochromes blancs: 190

Fragments à décor: 53

Inv. 1996.055.D01395.1 (fragts 1–11)

Frgts 1, 2, 6, 7, 9: fines bandes jaunes, 1,25–1,5 cm de lar- geur, horizontales ou verticales avec un retour d'angle (frgt 1). Le motif vert apparaissant à 3,6 cm de la bande jaune du frgt 2 doit être un fleuron. Sur le frgt 9, l'*intonaco* s'in- terrompt brusquement et esquisse un motif arrondi, lais- sant un champ sans couche de surface. Le même phéno- mène s'observe sur le frgt 14 du sondage F-105 (pl. 12) qui, lui, présente un recourbement vers l'extérieur de l'*intonaco* et du premier litage au moins, recourbement à interpréter comme un raccord avec le couronnement du mur de po- dium, constitué de blocs de grès rouge semi-cylindriques (fig. 298)¹². L'effet de frange ou de suite de demi-cercles de cette zone supérieure du décor serait dû, selon Noémie Fré-

10 Dubois 1996.

11 Unités stratigraphiques D01395 pour F-75 et D02585–D02588 pour F-105.

12 Horisberger/Hufschmid 1995, p. 100 fig. 13.





Fig. 298: Augst BL, amphithéâtre-Neun Türme. Chaperons de grès rouge en couronnement du mur de podium (anastylose).

sard, aux coups de pinceau énergiques de l'artisan: butant contre la limite supérieure de la paroi, il n'aurait pas pris la peine de bien égaliser le chaulage; il en résulterait une mauvaise finition aux conséquences minimales, puisque



Fig. 299: Augst BL, amphithéâtre-Neun Türme (fouille 1997.055). Reconstitution de la position des frgts 9 et 14 au sommet du mur de podium, à l'origine sous un chaperon de grès rouge.

l'ombre portée par les blocs de grès, légèrement saillants par rapport à l'aplomb du mur, devait se charger de camoufler des imperfections de toute façon hors de vue de la majorité des spectateurs. Il faut cependant observer que la régularité du motif, la volonté de faire une file d'arcatures qui s'en dégage (fig. 299) dénote une intention du peintre bien plus qu'un geste qui n'aurait pas manqué d'être plus simple et plus droit au-dessous des blocs de grès. Le rapprochement avec la guirlande de feuilles figurant au-dessus des blocs de couverture du mur de podium de l'amphithéâtre de Pompéi, d'environ 10 cm de hauteur, montre à quel point ce type de décor est envisageable, malgré le fait qu'il soit à peine visible à grande distance. Nous verrons plus bas, dans le chapitre interprétatif, ce que nous pouvons dire de ce motif.

Frgt 11: filet jaune, 0,5 cm de largeur, vertical.

Frgts 4, 5, 8, 10: taches de densité et de transparence variées que le frgt 12 (pl. 12) permet de comprendre; il s'agit en fait de fleurons verts et rouge bordeaux exécutés de manière lâche.

Deux petits fragments à fond blanc, non dessinés, présentent une surface biseautée. Ils dénoncent ainsi un bord de paroi. Trouvés non loin du carcer ouest, ils pourraient avoir buté contre un pilastre ou tout autre élément signalant la pièce.

Sondage F-105

(pl. 12, 12–28)

Total 502 fragments

Fragments monochromes blancs: 361

Fragments à décor: 141

Inv. 1997.055.D02586.1 (fragts 12–28)

Frgts 12, 13, 25–28: éléments de fleurons verts et rouge bordeaux. Le frgt 12 présente un fleuron et un pétale; celui-ci indique une disposition possible en sautoir.

Frgts 20–25: filets jaunes, 0,3–0,4 cm de largeur, verticaux ou horizontaux, exécutés de manière lâche. Le frgt 25 montre à quel point un pétale peut empiéter sur un filet ou une bande jaune.

Frgts 15–19: éléments de bande grise, 1,45–1,9 cm de largeur. Une couleur jaune sur le frgt 17 indique la proximité d'une bande ou d'un filet jaune. Le frgt 16 ferait voir un retour d'angle traité hâtivement.

Frgt 14: fragment à fond blanc avec motif en demi-cercle sans *intonaco*.

Des fragments à bande jaune incomplète n'ont pas été dessinés, de même que deux fragments présentant un angle de près de 90°, éléments de pilastre ou d'angle de mur lié au carcer (?). Un fragment à fond blanc dont la surface est irrégulière et s'incurve vers l'intérieur, comprenant un litage de mortier au tuileau, pourrait être un élément de bas de paroi.

Sondage F-113

(pl. 13, 29–44; 14, 45–47)

Total 222 fragments

Fragments monochromes blancs: 93

Fragments à décor: 129

Inv. 1998.055.D02636.1 (fragts 29; 39; 40)

Inv. 1998.055.D02640.1 (fragts 30–38; 41–47)

La majorité des fragments d'enduits de ce sondage nous est parvenue sous forme de mottes de terre et d'argile contenant du mortier fusé (voir fig. 297), qui n'a pas été pris en considération dans le décompte des fragments¹³.

13 Unités stratigraphiques D02636; D02640.





Fig. 300: Augst BL, amphithéâtre-Neun Türme (fouille 1997.055). Deux inclusions de fragments de peinture murale dans le mortier.

Le mortier

Épaisseur totale maximale observée: 1,5–2,5 cm.

De même couleur et de même composition que le mortier majoritaire des fragments issus des sondages F-75 et F-105, le mortier du secteur oriental de l'amphithéâtre se différencie pourtant par l'adjonction plus importante de fragments de peintures murales dans son agrégat (monochromes rouges, jaunes, blancs et verts), par un plus grand nombre d'éclats de charbon et de vides arrondis de très petit calibre (fig. 300). La couche 2 se divise également en trois litages, le premier de 0,55–0,65 cm d'épaisseur, le deuxième de 0,5–0,75 cm et le troisième de 0,5–0,9 cm d'épaisseur, très fragile et se délitant facilement.

Le décor

Frgts 29, 44–46: éléments d'imitations de marbres alliant les tons jaunes, jaune sable, orange et pêche. Les fragments sont concrétionnés de mousse. La surface picturale du frgt 46 fait plutôt songer à du crépi qu'à de l'enduit peint, tandis que le frgt 29 se distingue par une forte épaisseur d'*intonaco* (jusqu'à 0,8 cm) et une surface légèrement concave.

De nombreux fragments non dessinés doivent être associés à cet ensemble.

Le marbre imité est un *giallo antico* (*marmor numidicum*)¹⁴, une brèche jaune de Numidie (près de l'antique Simitthus, aujourd'hui Chemtou en Tunisie), à dominante jaune clair, faisant apparaître de grosses veines ovoïdes le plus souvent pourpres, parfois rehaussées de cernes plus clairs ou plus foncés. C'est assurément l'un des marbres les plus connus et les plus appréciés à Rome, excavé et exporté jusqu'à la fin du III^e siècle apr. J.-C. en tout cas. C'est le marbre le plus souvent imité en peinture.

A ce faux-marbre de Chemtou doit être associé le frgt 39 monochrome jaune clair, qui présente une *pontata*.

Frgts 37, 41–43: éléments d'imitation de minéral jaune à dégradés beige doré et bistre.

De nombreux fragments non dessinés doivent être associés à cet ensemble.

La pierre imitée est un albâtre *cotognino* ou un onyx (*lapis onyx*)¹⁵, un minéral jaune miel, souvent diaphane, veiné de blanc, de brun et de noir, qui vient de la vallée du Nil. L'onyx fait généralement partie du décor luxueux; à Pompéi et à Herculaneum, il est plutôt rarement représenté et on le réserve aux pièces d'apparat¹⁶.

Frgt 40: filet noir de 0,4 cm de largeur à proximité d'un motif jaune irrégulier, probable filet matérialisant un joint entre deux panneaux d'imitations de marbres. Sous la couche noire, le filet présente plusieurs fines traces parallèles incisées. Il doit s'agir d'un tracé préparatoire exécuté à l'aide d'un instrument grossier de 0,4 cm de largeur.

Frgts 34 et 36: bandeau gris clair recoupant un champ jaune pâle. Imitation de mouluration entre deux zones. Le frgt 36 porte un filet noir en limite d'une imitation de placage de marbre rouge ocre qui le rapproche du frgt 38.

Frgts 30, 32, 33: éléments d'imitations de marbre veiné vert et vert très vif, celui-ci étant agrémenté de touches noires. Quelques autres fragments non dessinés sont à associer à ce décor. Le marbre imité est le *verde antico* (*marmor thessalicum*)¹⁷. Il est généralement vert clair, parfois foncé, et traversé par de petits filons fibreux noir-vert ou gris-vert. Il est introduit à Rome dès l'époque hadrienienne et provient des environs de Larissa en Thessalie.

Frgt 35: champ vert chevauchant un champ jaune. Le fragment est très abîmé et laisse seulement supposer que nous avons affaire à une jonction entre deux panneaux de marbre.

Frgt 38: imitation de marbre peu caractéristique, qui pourrait être un marbre africain (*marmor luculleum*). Celui-ci vient de la région d'Izmir en Turquie, l'antique Smyrne. C'est une brèche rouge-orange connue à Rome dès le I^{er} siècle av. J.-C., en usage surtout sous les règnes d'Auguste à Hadrien. Elle montre deux variétés, l'une à dominante rouge et l'autre verte. Elle se reconnaît à sa masse noire, grise ou brune, avec des inclusions orange¹⁸.

Frgt 31: forme verte arrondie qui se détache du fond blanc et rappelle les fleurons des sondages F-75 et F-105 (voir pl. 11, 10). Rien n'empêche cependant qu'il s'agisse d'une imitation de marbre (voir frgts 30, 32; 33).

Frgt 47: fragment à fond blanc et angle saillant de 90°. L'angle est émoussé. Un second fragment, non dessiné, présente un angle similaire.

Les fragments avec les motifs suivants n'ont pas été dessinés: un monochrome olive, une bande ou un filet olive de largeur non conservée, un fragment rouge bordeaux à surface irrégulière et non lissée, dans le traitement caractéristique d'une plinthe, un monochrome rose-rouge crayeux (voir le sondage F-178, frgts 63; 64; 71).

14 Pensabene/Bruno 1998, cat. n° 73 ss.

15 Pensabene/Bruno 1998, cat. n° 49 ss.

16 Dubois-Pélerin 2004, p. 278–279.

17 Pensabene/Bruno 1998, cat. n° 1–4.

18 Pensabene/Bruno 1998, cat. n° 33–36; Mielsch 1985, pl. 13, n° 436.



Sondage F-79

(pl. 14, 48–54)

Total 161 fragments

Fragments monochromes blancs: 138

Fragments à décor: 23

Inv. 1996.055.D01417.1 (fragts 48–54)

L'ensemble se caractérise par une très petite fragmentation, soit une taille moyenne des fragments de 1,5 x 1,5 cm¹⁹.

Le mortier

Épaisseur totale maximale observée (non complète): 1,6 cm.

De même couleur, même composition et même mise en œuvre que celui des sondages F-75 et F-105, le mortier comporte par contre des inclusions de petits fragments de peinture murale (monochromes verts à grains vert foncé, blancs et jaune sablé). Les couches semblent de plus petite épaisseur. La couche 1 est d'une épaisseur de 0,05 cm. Un faïençage de surface a été constaté sur de rares fragments. La couche 2 comporte trois litages, le premier avec une épaisseur qui varie entre 0,4 et 0,6 cm, le deuxième entre 0,45 et 0,55 cm et le troisième autour de 0,35 cm.

Le décor

La couche de surface est parfois zébrée de traces verdâtres, altérations sans doute dues à l'enfouissement dans un milieu humide.

Frgt 48: le fond blanc est moucheté de touches beige verdâtre très pâteuses et de touches vert clair jaunâtre évanescents composées de vert et de jaune mal mélangés. D'autres fonds monochromes verts sont à rapprocher de ce décor, pour en faire sans doute une imitation de marbre.

Frgt 49: un champ jaune sable se détache sur fond jaune, agrémenté d'un trait courbe orangé, élément probable d'un ocellé de *giallo antico*.

Frgt 50: bande ou filet olive sur fond blanc.

Frgt 51: touches brun orangé et brun doré sur fond jaune foncé, élément probable d'une imitation de marbre. D'autres fragments à fond monochrome jaune foncé sont à rapprocher de ce décor, dont l'un présente une *pontata*.

Frgt 52: une couche lie-de-vin très abîmée sert de fond à des touches violet foncé et violet pâle. Un grain de bleu égyptien se distingue dans le violet pâle. Le marbre imité est probablement une brèche de Settebasi, l'antique *mar-mar scyrium*. Ce marbre de Scyros est utilisé dès l'époque augustéenne et jusqu'à la fin de la période tardo-antique²⁰. Il se caractérise par de fines incrustations cristallines à éclats gris, disposées de manière ordonnée selon leur largeur. La masse est blanc-gris et rouge foncé à rougeâtre clair, suivant parfois d'autres nuances.

Frgt 53: un champ gris très crayeux sert de fond à des restes écaillés de couleur vert olive foncé. Il doit s'agir d'une sorte d'imitation de marbre (*verde antico* ou marbre de Carystos ?).

Frgt 54: une bande ou un filet rose pâle est appliqué sur un champ rouge bordeaux foncé en bordure d'une zone laissée en blanc et pourvue d'un bourrelet de mortier (jonction de sol ou d'angle d'élément saillant comme un pilastre?).

Certains fragments n'ont pas été dessinés: un probable fragment de bas de paroi à surface très irrégulière rose-mauve (similaire à la couche rose-rouge crayeuse rencontrée dans le secteur F-178, frgts 63; 64 et 69), deux fragments à touches bleu-vert (voir le frgt 62 de F-178 ou à mettre en relation avec le frgt 48). On notera aussi un morceau de noir de charbon pris dans un nodule de chaux.

Sondage F-178

(pl. 15, 55–71)

Total 222 fragments

Fragments monochromes blancs: 103

Fragments à décor: 115

Fragments à mortier de tuileau: 4

Inv. 2001.055.E01397.1 (fragts 55–71)

Le mortier

La mise en œuvre du mortier se rapproche de celle des secteurs F-75 et F-105. Sa composition diffère toutefois par quelques détails: tout d'abord, la teinte de sa couche 2 est rose-beige, ce qui s'explique par la présence de nombreux sables beiges de plus gros calibre en moyenne que ceux de F-75 et F-105; à certains endroits, une teinte légèrement rosée est due à l'inclusion de bribes de mortier de tuileau et de très petits éclats de tuileau (Ø 0,05–0,1 cm). Ensuite, l'*intonaco* est plus épais (0,15 cm contre 0,05 cm); en observant la tranche de nombreux fragments, on se rend compte qu'il est feuilleté: il a été passé en deux fois, la première plus épaisse pour constituer l'*intonaco* lui-même, la seconde plus fine pour former le fond blanc de la couche picturale. Enfin, les vides arrondis de petit calibre sont en plus grand nombre que dans le mortier des fragments de F-75 et F-105. En outre, on ne constate pas de faïençage de surface.

Épaisseur totale maximale observée (non complète): 2 cm.

Couche 1: *intonaco* blanc de 0,05–0,02 cm d'épaisseur, chaux et rares sables fins (Ø 0,025–0,1 cm).

Couche 2: trois litages successifs rose-beige le premier de 0,45–0,6 cm, le deuxième de 0,5–0,75 cm, le troisième, incomplet, de 0,65 cm d'épaisseur; nombreux sables ronds de rivière (Ø 0,025–0,2 cm), assez nombreux graviers roulés, le plus souvent beiges (Ø 0,2–1 cm), quelques nodules de chaux (Ø 0,05 cm), de rares fragments de tuileau (Ø 0,1 cm), quelques fragments de fin mortier de tuileau qui sem-

19 Unités stratigraphiques D01416; D01417.

20 Pensabene/Bruno 1998, cat. n° 5–7; voir Mielsch 1985, p. 9–10 n° 286 et 297.





ble être enduit de blanc ($\varnothing$ 0,8 cm), quelques fragments de peintures murales (monochromes blancs, jaunes, verts, rouge bordeaux foncé, $\varnothing$ 0,1–0,4 cm). De fins négatifs de végétaux surviennent en interface des litages, plus rarement dans la masse, de même que de la chaux en petite quantité. Bon nombre de fragments se sont désagrégés entre le premier et le deuxième litage.

Dans ce secteur sont apparus aussi quatre fragments à mortier de tuileau de composition assez fine: d'une épaisseur allant jusqu'à 1,7 cm, celui-là est constitué de nombreux éclats de tuileau ($\varnothing$ 0,05–0,6 cm), de sables épais ($\varnothing$ 0,1–0,2 cm), de quelques graviers ($\varnothing$ 0,5 cm) et finalement de chaux (nodules de $\varnothing$ 0,4 cm). La surface d'un des fragments est recouverte d'une très fine pellicule de chaux carbonatée. Les quatre fragments correspondent sans aucun doute à la couche d'accrochage de l'enduit du secteur F-178. Ils se sont détachés du mortier de finition soit par manque d'aspérités favorisant leur fixation, soit en raison d'un temps de séchage trop long entre les différentes applications.

Le décor

Frgts 55–59: éléments d'imitation de marbre mauve, très vraisemblablement de la brèche de Settebasi ou marbre de Scyros.

Frgts 60–62: éléments d'imitation de serpentine dont la masse vert sombre présente des chatoiements en plusieurs tons de vert clair. Des grains de bleu égyptien sont décelables dans le vert clair du frgt 60. Le marbre imité est un *verde antico* (*marmor thessalicum*). Le décor chevauche par endroits un champ à base de jaune, bande ou panneau de marbre à dominante jaune (voir le frgt 35 du secteur F-113, pl. 13).

Frgts 65; 66: des touches grossières beige doré se détachent sur fond blanc (frgt 65) ou chevauchent un filet jaune de 0,7 cm de largeur (frgt 66). Des particules de vert sont observables sur le frgt 65. Au vu du contexte, les motifs sont sans doute à interpréter comme éléments d'imitation de marbre.

Frgt 67: touches linéaires rouge orangé sur fond jaune. De nombreuses efflorescences recouvrent la surface picturale. Le traitement du motif invite à en faire une imitation de marbre, au même titre que le frgt 51 du secteur F-79 (pl. 14).

Frgt 68: champ jaune limité par un filet noir (0,9 cm de largeur), motif attesté par les frgts 36 et 40 du secteur F-113 (pl. 13). Des restes de couleur blanche posés sur le noir sont peut-être le souvenir écaillé d'un autre décor.

Les fragments suivants n'ont pas été dessinés: des éléments monochromes jaunes, dont l'un voit son *intonaco* s'épaissir jusqu'à 1,25 cm et pourrait ainsi correspondre à un bord ou à un haut de paroi, d'autres monochromes jaune crayeux, des monochromes brun clair olivâtre avec inclusions de particules vertes et de quelques grains de bleu de fritte, des monochromes rouge bordeaux très foncé.

Les enduits suivants affichent plusieurs couches de peinture superposées, avec toujours une première couche rose-rouge très crayeuse.

Frgts 63; 64: une sorte de badigeon rose, lissé, est appliqué sur un fond rose-rouge crayeux et pâteux, non lissé. Des mouchetis blancs agrémentent la surface peinte. Le frgt 63 voit son *intonaco* s'épaissir jusqu'à 0,8 cm et conserve une tache rouge bordeaux foncé au revers, témoin d'une *pontata*; de plus, au bas du fragment, la tranche est usée tout en ne présentant aucune trace d'arrachage. Il s'agit là typiquement du traitement caractéristique d'un bas de paroi. Les deux fragments sont en conséquence à interpréter comme les maigres résidus d'une plinthe mouchetée.

Frgt 69: sur un fond rose-rouge crayeux, une première couche jaune crayeuse montre un lissage grossier partant dans plusieurs sens; au-dessus, un lait de chaux constitue le fond d'un nouveau décor à base de rose pâle et de rouge bordeaux foncé dont il ne reste que quelques traces. Un fragment non dessiné se rapproche du frgt 69: du jaune crayeux y est passé sur une couche rose-mauve crayeuse et sert de fond à un lait de chaux surmonté d'un motif rouge bordeaux foncé.

Frgt 70: sur fond rose-mauve, une couche jaune crayeuse est décorée de rouge bordeaux.

Des fragments monochromes rose-mauve crayeux n'ont pas été dessinés.

En relation avec cette dernière série de fragments se posent alors les questions suivantes: la superposition de couches observées est-elle le résultat d'une réfection? – le frgt 69 irait dans ce sens avec son lait de chaux passé sur deux couches crayeuses superposées, l'une rose-rouge et l'autre jaune. Une couche préparatoire n'aurait-elle pas été appliquée au contraire pour faire office de protection contre l'humidité, une sorte de «jus de tuileau»? – les frgts 63; 64, dépourvus de couche jaune crayeuse, irait plutôt dans ce sens. Notons qu'une fine couche de tuileau ou en tout cas rosâtre posée en une sorte de badigeon directement avant la surface picturale a été observée à Vallon/CH à deux reprises, sur la voûte de l'antichambre L.2 du bâtiment nord, à côté de la grande salle de la mosaïque de la *venatio*, et dans une pièce adjacente à la cuisine du bâtiment sud (L.28). Elle a aussi été observée dans la *villa* de Séviac dans le sud de la France, sur une peinture de plafond²¹. La couche mériterait d'être analysée plus attentivement, pour vérifier si elle ne contient que de la poudre de tuileau ou s'il n'y a pas adjonction d'un autre élément, de type organique par exemple. Le frgt 71, avec ses trois couches crayeuses superposées, est un cas à part.

21 Information fournie par Florence Monier, CEPMR-CNRS, Paris, que nous remercions.





Le rare décor d'un podium d'amphithéâtre: tentative d'interprétation

Le passage en revue des fragments-clefs recueillis dans les sondages F-75 et F-105 nous a permis d'identifier un décor de carreaux timbrés de fleurons. Les fragments 9 et 14 indiquent que celui-ci s'étendait jusqu'aux blocs de grès rouge dans sa partie haute. Malgré leur état de conservation déplorable, les quelques vestiges de peinture situés à 84 cm au-dessus du sol de l'arène (voir fig. 296) laissent supposer que le décor débutait au mieux à partir de cette hauteur. Les traces visibles sont, il est vrai, difficiles d'interprétation: un motif rouge apparaît entouré de blanc et un autre motif brunâtre, à moins qu'il ne soit rouge lui aussi, se distingue sur la gauche; du rouge ou du marron rouge est conservé un peu plus bas. Faut-il voir là le bas du système à réseau de fleurons qui a été reconnu plus haut, le haut d'un autre système de partition de la paroi ou plutôt les restes d'une imitation de placage de marbre? La question reste ouverte.

Le second décor qui se profile est celui d'une imitation de différents placages de marbres. Il a été observé dans les autres secteurs sondés en bordure du podium de l'amphithéâtre. Suivant les nombreux modèles de placages de marbres et leur imitation dans le monde romain, à commencer par la Domus Aurea à Rome, ce type de décor se place généralement en bas de paroi. Comme l'on retrouve les couleurs jaunes et gris clair jointes en forme de moulure dans le sondage F-113 près du *carcer* est (frgts 34 et 36), qui correspondent aux couleurs des encadrements de carreaux attestés à l'ouest, on peut se demander si elles ne constituent pas précisément la mouluration intermédiaire entre zone de faux placages de marbres et décor à réseau. Si cette optique est choisie, une série d'imitations de marbres occuperait le bas des parois du podium et serait séparée par des bandes jaunes et gris clair du reste du décor à fond blanc. Rien ne permettant de supposer une démarcation entre zone médiane et zone supérieure du mur, l'effet de tissu timbré de fleurons occuperait le reste de la surface, jusque sous les chaperons de grès rouge (voir fig. 312). La faible hauteur du mur, environ 2,66 m, ne permet d'ailleurs guère de restituer une partition de la paroi en trois zones. La description des ensembles décoratifs par secteur a mis en évidence le fait que seule la zone médiane (ou haute) est attestée du côté du *carcer* ouest (F-75 et F-105) alors que seule la partie basse serait conservée près du *carcer* est (F-113). Le frgt 52, issu du secteur F-79, témoigne en outre d'une imitation de marbre qui n'est pas attestée dans le secteur F-113; est-ce le fruit du hasard ou ne faut-il pas plutôt le mettre en relation avec la proximité d'une des grandes portes d'entrée dans l'arène?

Cette interprétation s'achoppe cependant à quelques difficultés lorsque l'on considère la répartition des motifs (fig. 301)²². Les fonds blancs dominent donc dans les sondages liés au podium ouest (F-75 et F-105) et en bordure du podium voisin de l'entrée nord de l'amphithéâtre

Provenance	Proportion de fragments blancs	Proportion de fragments polychromes	Remarques
Sondage F-75	78 % (190 ex.)	22 % (53 ex.)	Décor à réseau, aucune imitation de marbre
Sondage F-105	72 % (361 ex.)	28 % (141 ex.)	Décor à réseau, aucune imitation de marbre
Sondage F-113	42 % (93 ex.)	58 % (129 ex.)	Imitations de marbres (<i>giallo antico</i> , <i>verde antico</i> , albâtre, <i>africano</i> ?)
Sondage F-79	86 % (138 ex.)	14 % (23 ex.)	Imitations de marbres (<i>giallo antico</i> , marbre de Scyros)
Sondage F-178	47 % (103 ex.)	53 % (115 ex.)	Imitations de marbres (de qualité)

Fig. 301: Augst BL, amphithéâtre-Neun Türme (fouilles 1994.055–1998.055; 2000.055). Répartition des fragments avec et sans motif sur fond blanc.

(F-79). De plus, aucune imitation de marbre n'est attestée dans le secteur ouest, les quelques traces visibles in situ ne suffisant pas à déterminer quel type de décor a été choisi dans la zone basse de la paroi. La variété des imitations de marbre se fait jour à des endroits bien particuliers: riche assortiment dans le *carcer* oriental (F-113), plus riche encore dans la salle adjacente au sud de l'édifice (F-178), moins représenté au nord (mais la quantité de fragments polychromes est moindre pour F-79). Pour chacun des cas où apparaît du faux-marbre, le lieu est susceptible d'intervenir dans le choix de la décoration: le *carcer* oriental est placé sous le *pulpitum* des *honoratiores*, un lieu d'apparat par excellence; la salle sud doit vraisemblablement être interprétée comme un *sacellum* et dans ce sens, va recevoir une attention particulière elle aussi. Notons que dans cette pièce, aucun fragment de peinture ne témoigne véritablement d'une zone médiane ou haute, pas trace de fleuron ni de carreau. Les imitations de marbres repérées sont toutefois de qualité et le décor présente même une plinthe mouchetée, genre de motif qui n'a pas été observé dans les autres secteurs – seul un fragment à fond rouge bordeaux peut être rattaché à une plinthe monochrome dans la zone du *carcer* est. Pour le secteur nord de l'arène demeure la possibilité d'un décor particulier lié à la grande porte d'entrée (probablement la *porta libitinensis*). Se pose dès lors la question de la pertinence de la restitution de faux placages sur tout le pourtour du podium. Au vu de la plus grande quantité de fragments blancs à l'ouest et au nord de l'arène, ne faut-il pas laisser davantage de place au fond blanc dans la restitution? Le faux-marbre aurait-il été réservé aux seuls endroits directement liés à un certain appareil? Mais alors pourquoi n'apparaîtrait-il pas près du *carcer* ouest, sous le *pulpitum editoris*? La consultation des rapprochements devrait permettre d'esquisser des réponses.

22 Les observations qui suivent sont redevables en bonne partie des remarques et critiques de Thomas Hufschmid. Nous l'en remercions vivement ici.



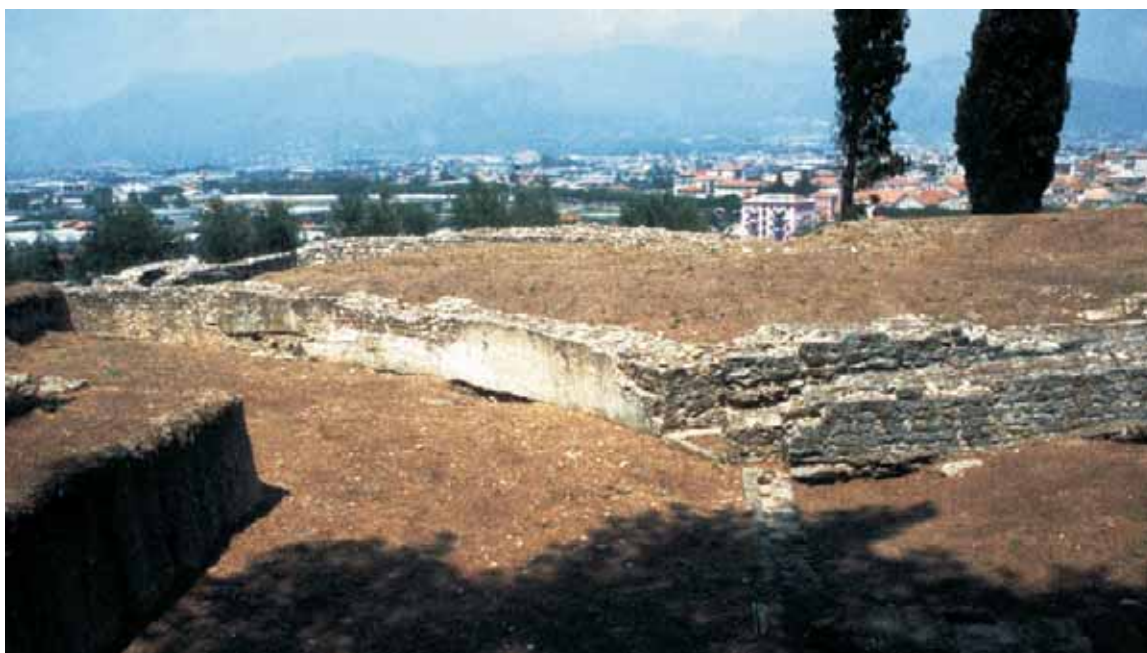


Fig. 302: Albingaunum/Albenga, Ligurie (I). Entrée dans l'arène de l'amphithéâtre d'Albenga avec enduit conservé en place sur le bas du mur de podium.



Fig. 303: Albingaunum/Albenga, Ligurie (I). Mur de podium de l'amphithéâtre d'Albenga. Détail du décor d'imitation de cipolin avec sens des veines inversé après les bandes rouges de séparation entre les plaques.

Rapprochements stylistiques et datation

Comme l'a montré Thomas Hufschmid dans son chapitre sur les peintures du mur de podium de l'amphithéâtre de Pompéi, quelques cas de décoration des podiums d'amphithéâtres sont connus²³. A *Carnuntum*/Deutsch Altenburg en Autriche, le mur de podium de l'amphithéâtre était simplement enduit de rouge foncé, la couleur caractéristique des bas de façades extérieures ou des bassins. A *Lixus*/Larache, à Corinthe ou à *Augusta Emerita*/Mérida, des décors ornementaux ou jouant sur les imitations de marbres ont été choisis. D'autres cas, dont celui, exemplaire, de Pompéi, affichent des représentations de combats d'animaux ou de gladiateurs. A *Virunum*/Maria Saal en Autriche, les peintures sont refaites au moins quatre fois entre 183/184 et 237 apr. J.-C.; C(aius) Cassius Honoratus fait, selon une inscription, même exécuter sur le mur du podium de l'am-

phithéâtre la peinture des jeux qu'il a offert²⁴. C'est le même mouvement qui veut qu'un propriétaire ait fait peindre son *munus* sur le bas d'une paroi de sa *villa* du Liégeaud à La Croisille-sur-Briançe²⁵. Excepté le cas de Pompéi, dont seuls des dessins permettent aujourd'hui de rendre compte du décor peint, la plupart des autres ensembles ne sont

23 Voir supra (tome 43/1) p. 259 ss., Exkurs: Die Malereien an der Podiumsmauer des Amphitheaters von Pompeji.

24 Dolenz 2004, p. 290–291.

25 Dumasy 1991; Barbet/Fuchs 2008, fig. 68.



que brièvement décrits et ne sont guère illustrés²⁶. Le petit amphithéâtre d'*Albingaunum*/Albenga en Ligurie a conservé le décor de son mur de podium ; une observation personnelle y a montré une succession d'imitations de marbres à grandes veines obliques vertes conservée sous une forte couche de calcaire (fig. 302; 303)²⁷.

Ce sont bien les placages de marbres qui sont à l'évidence une constante du décor d'amphithéâtre. La peinture bien connue de la rixe entre Pompéiens et Nocériens dans et autour de l'amphithéâtre de la ville campanienne nous fait voir un mur de podium plaqué de *giallo antico*²⁸. Sur une mosaïque de Thélèpte (dans la région de Kasserine en Tunisie), datée du IIIe siècle apr. J.-C., un gladiateur est représenté aux prises avec un lion dressé sur ses pattes de derrière;



Fig. 304: Thélèpte (Tunisie). Mosaïque avec scène de venatio dans l'arène entourée de placages de marbre, sous les yeux de spectateurs.

l'arène dans laquelle a lieu le corps à corps est limité par un mur de podium. Des belluaires agitant de la main un morceau de tissu surgissent de portes (*portae posticae*) percées dans le mur. Le podium est recouvert de plaques de marbre, de l'albâtre apparemment, rendues en dégradé du noir au blanc (fig. 304)²⁹. Une autre mosaïque affiche des placages en bordure d'arène, mais cette fois-ci en relation avec une forme de cirque, le *Circus Maximus* reproduit à Piazza Armerina, daté par A. Carandini, A. Ricci et M. De



Fig. 305: Piazza Armerina, Sicile (I). Mosaïque du cirque dans la villa de Casale. L'arène est entourée de placages de marbres.

Vos, d'après 326–327 apr. J.-C.³⁰; le pourtour est plaqué de marbre de même que la *spina* autour de laquelle se déroule la course de chars (fig. 305)³¹.

Si les placages marmoréens, imités ou réels, constituent bien la décoration privilégiée en bordure de l'arène d'un cirque ou d'un amphithéâtre, on ne peut pas en dire autant

26 La monographie de D. Alicu et C. Opreanu sur les trois amphithéâtres de Dacie romaine est à ce titre significative (Alicu/Opreanu 2000, p. 46; 67): le mur de podium de l'amphithéâtre de *Micia/Vetel*, probablement édifié sous le règne d'Hadrien, «est crépi, ce dont font foi des fragments de crépissage retrouvés dans l'arène à proximité du mur, colorés en rouge et jaune». Aucune illustration ne complète l'information. Une pièce située sous les gradins de l'amphithéâtre de *Porolissum/Moigrad* voit, durant la deuxième phase de construction de l'édifice, en 157 apr. J.-C., ses murs «crépés et peints en rouge pompéien, agrémentés d'un décor géométrique vert, jaune et marron» ; c'est la seule indication fournie.

27 Le type d'imitation de marbre observé se retrouve dans la villa d'*Oplontis* en Campanie, sur les murs du fond d'un péristyle secondaire (Guzzo/Fergola 2000, p. 66), dans les latrines des thermes de Stabies à Pompéi (Thomas 1995, fig. 106), à Paris, Collège Sainte-Barbe et à Cologne, quartier de la Cathédrale (Robin/Eristov 2006, p. 62–63), dans le *frigidarium* des thermes de la *mansio* du vicus de *Vindonissa/Windisch* (Fuchs 1989, p. 107–108). La datation est flavienne pour *Oplontis* et Pompéi, de la fin du Ier ou du début du IIe siècle apr. J.-C. pour les trois derniers exemples.

28 Jacobelli 2003, p. 72 fig. 58; Barbet/Fuchs 2008, fig. 67. Plutôt que d'y voir nécessairement une phase différente de la décoration du mur de podium telle que nous la restituent les dessins du XIXe siècle (voir dépliant 50), il nous semble préférable de comprendre le choix du seul marbre jaune en fonction de la couleur dominante qui ressortait à distance du mur, le *giallo antico* étant par ailleurs utilisé pour certaines plaques. Le phénomène de simplification se comprend aussi dans un mouvement propre à la peinture de paysage.

29 Yacoub 1995, p. 277 fig. 138.

30 Lavagne 1990, p. 109–112.

31 Hönle/Henze 1981, p. 95 fig. 62.





Fig. 306: Lugdunum/Lyon (F). Mosaïque de Lyon, Notre-Dame des Minimes, homme sur éléphant nain et duels d'animaux dans l'arène, entourée par deux files de carreaux à fleurons.

des carreaux timbrés de fleurons. Une mosaïque affiche cependant un tel décor, trouvée à Lyon, la capitale des Gaules, ce qui n'est pas sans intérêt par rapport à Augst: dégagée en 1912 dans le jardin de Notre-Dame des Minimes, elle est aujourd'hui perdue; à l'aide d'un jeu de tesselles blanches et noires, elle montre quatre duels d'animaux autour d'un carré central dans lequel est représenté un homme chevauchant un éléphant nain. L'ensemble est entouré de deux files de carreaux superposés à fleurons (fig. 306). La mosaïque est datée de la fin du IIIe ou du début du IVe siècle apr. J.-C.³². Fort des exemples de Thélèpte et de Piazza Armerina, un tel traitement autour de la représentation d'un spectacle dans l'arène suggère que ce décor ornait dans la réalité le mur de podium d'un amphithéâtre. Pour ce qui concerne le motif du système à réseau lui-même, du «Tapetenmuster» selon la terminologie allemande, il ne cesse d'être alimenté par de nouvelles découvertes³³. Bien attesté en Suisse, il est généralement choisi pour la décoration des plafonds et des voûtes. Il n'est toutefois pas absent des hauts de parois comme dans la Maison de Pinarius Cerialis à Pompéi (III 4,4) à l'époque flavienne: la zone supérieure du décor est divisée en compartiments réguliers ornés de fleurons, de masques, de griffons et de monstres marins en alternance³⁴. L'effet de tapisserie se prolonge parfois jusqu'au bas de la zone médiane, dans l'une des pièces de la Villa d'Ariane à Stabies ou dans le *cubiculum* I de la Maison des Amours Dorés à Pompéi (VI 16,7)³⁵. Dans ce dernier cas, l'effet de tapis surmonte des imitations de marbres (fig. 307), tout comme dans la Villa Grande sous l'église Saint-Sébastien à Rome

dans le courant du IIIe siècle apr. J.-C. (fig. 308)³⁶. Le rapprochement le plus éloquent à ce titre, parmi les exemples provinciaux, est celui de la pièce D de la maison III du Clos de la Lombarde à Narbonne (fin du IIe-début du IIIe siècle apr. J.-C.): la zone médiane du décor comprend, sur fond blanc, des panneaux encadrés par des bandes vertes et des filets noirs; au-dessus, des compartiments plus petits ont le même type d'encadrement avec des fleurons centraux, disposés sur plusieurs rangs avec décalage à chaque niveau. La pièce est considérée comme utilitaire³⁷. Dans cette même veine décorative, il faut mentionner le motif de l'échiquier tel qu'il apparaît principalement au fond des péristyles mais aussi sur les façades extérieures, ou celui des simples carreaux rectangulaires superposés, limités la plupart du temps par des bandes rouges sur fond blanc; ce dernier système imitant un appareil isodome est celui



Fig. 307: Pompéi, Campanie (I). Maison des Amours Dorés (VI 16,7), *cubiculum* éponyme de la maison avec décor à réseau autour des médaillons timbrés d'Amours dorés à la feuille, au-dessus d'imitations de placages de marbres.

32 Vismara/Caldelli 2000, pl. 29; fig. 2.

33 Barbet/Douaud/Lanièce 1997; Formoso 2006.

34 Thomas 1995, p. 154–155 fig. 99; Mielsch 2001, p. 81 fig. 86.

35 Zevi 1993, I fig. 75; Thomas 1995, p. 156 fig. 100–101; Formoso 2006, p. 86–87.

36 Mielsch 2001, p. 120 fig. 146. Voir aussi le schéma décoratif de la tombe 7 de Serdica (fin du IIIe-début du IVe siècle apr. J.-C.), avec imitations de marbres dans la partie basse et décor végétal schématisé et répétitif dans la partie haute (Croisille 2005, p. 117 fig. 140). Le *caldarium* des thermes de la villa de Jonzac en Charente-Maritime présente un décor du même type, avec un décor en écailles rehaussées de plumes de paon au-dessus d'imitations de marbre, le tout sur fond blanc à la fin du IIIe siècle (Allag 2005).

37 Sabrié 1994/1995, p. 233 fig. 53.



Fig. 308: Rome, Latium (I). Villa Grande sous l'église Saint-Sébastien, décor à réseau sur fond blanc au-dessus de placages de marbres.

qui a été choisi pour la peinture des remparts du *limes* ou pour le fond des jardins d'Oplontis (fig. 309) et de la Villa Imperiale à Pompéi³⁸. Les quelques traces découvertes en bas du mur de podium d'August n'invitent cependant pas



Fig. 309: Oplontis/Torre Annunziata, Campanie (I). Maison dite «Villa de Poppée», fond du couloir bordant la grande piscine, au nord-est du viridarium, imitation d'appareil au-dessus de touffes de feuillages.

à choisir une décoration aussi sobre du mur, la plus grosse touche rouge intervenant trop près de ce qui pourrait être des bandes; les vestiges en question nous poussent plutôt à considérer l'effet de tapisserie comme occupant une large zone de la surface à décorer.

En admettant que le motif de tissu devait tomber assez bas sur la paroi, laissant ainsi une zone inférieure relative-

vement restreinte pour l'imitation de placage de marbres, nous aurions là un indice chronologique à opposer aux décors marmoréens de la seconde moitié du II^e et du III^e siècle. Ceux-ci en effet occupent à cette période une zone nettement plus importante de la surface peinte: la zone basse augmente et la zone médiane absorbe la zone supérieure; les faux-marbres imitent alors de véritables *opera sectilia* tels qu'ils sont attestés en particulier dans les *frigidaria* des *villae* de Hölstein/CH et de Münsingen/CH³⁹. A côté de cela, il est bon de souligner que l'association de couleurs vives comme le rouge, le jaune et le vert se rencontre sur le fond blanc d'une voûte de Martigny/CH datée stylistiquement entre 190 et 250 apr. J.-C.; elle caractérise aussi la voûte de la pièce K de la maison à Portiques du Clos de la Lombarde à Narbonne, dans le troisième quart du II^e siècle⁴⁰. Les teintes tirant sur le pastel comme le jaune sable sont quant à elles plus caractéristiques du deuxième et du

troisième quart du II^e siècle. Le traitement des fleurons est aussi révélateur d'une certaine période d'exécution: ils sont peints de manière lâche (frgts 4 et 10), bien éloignée du mode de faire pompéien. Ils rappellent bien plus les fleurons rencontrés dans une pièce à côté du Canope de la villa d'Hadrien à Tivoli (fig. 310) ou les fleurons plus tardifs et plus flous encore de la *domus* de la Piazza dei Cinquecento à Rome, que ce soit dans le couloir E3-E11 ou dans la chambre E8, datée de la fin du II^e siècle⁴¹. Le rendu lâche des fleurons est aussi celui qui est adopté pour le plafond de la via Diaz à Naples, dans un système à réseau issu

38 Thomas 1995, p. 157–158 fig. 103–104 (exemples des péristyles de la Maison de Trebius Valens et de celle de Lucretius Fronto à Pompéi). Voir Bridel 2004, p. 198–199 (polychromie en façade des monuments). Un enduit de façade à filets rouges sur fond blanc a été relevé sur le podium du temple d'Ursins (Gardioli 1989, p. 291). Des imitations d'appareil à filets rouges sur fond blanc ont été observées à Steinturms (tour du *limes*) et aux *castella* du *limes* de Weissenburg et de Aalen (Schmidt 2002, p. 99; 106 fig. 153; 170; Kemkes/Scheuerbrandt/Willburger 2002, p. 196–197 fig. 225). Le même système d'imitation d'appareil que celui d'Oplontis décorait le fond du jardin des *praedia* de Julia Felix à Pompéi (observations M. Fuchs) et le jardin de l'*insula* 34 à Xanten (Jansen/Schreiter/Zelle 2001, p. 214 fig. 187).

39 Drack 1986, p. 57–59; Fuchs 1989, p. 39–42; 82–84; voir Dubois-Pélerin 2006, p. 82–84.

40 Fuchs 1989, p. 85; Sabrié/Solier 1987, fig. 256.

41 Liedtke 2003, fig. 108; pl. 43; Barbera/Paris 1996, p. 82 (paroi est, fig. b); 90 (paroi sud, fig. a–b); 94–95; pl. 6.





d'un complexe thermal qui est daté archéologiquement de la première moitié du II^e siècle apr. J.-C.; notons que le rose pastel adopté pour l'encadrement des caissons est à



Fig. 310: Tibur/Tivoli, Latium (I). Voûte de la villa d'Hadrien.

mettre en relation avec le traitement observé ci-dessus et encore dans l'*insula* 8 d'Augst, sur la peinture à l'aurige pour laquelle une datation vers le milieu du II^e siècle semble devoir être retenue⁴².

Un dernier élément est à prendre en considération dans la compréhension du décor du mur de podium: le traitement particulier de la zone sommitale juste au-dessous des chaperons, telle qu'elle apparaît sur une série de fragments (pl. 11, 9; 12, 14; fig. 298; 299). Il ne s'agit pas d'une anomalie anodine et hasardeuse à notre avis, mais bien de la trace en négatif d'un décor. Plus précisément, le fait qu'apparaisse la couche de mortier sous-jacente à la couche d'*intonaco* indique que celui-ci a disparu pour une raison précise. La recherche de rapprochements pour ce genre de situation amène à dire qu'un tel arrachage, dessinant une forme précise, ne peut être dû qu'à la disparition d'une zone de stuc. Plusieurs exemples attestent ce genre de traitement, dans le vestibule de la Maison du Faune à Pompéi, dans les thermes du Phare à Ostie, où quelques cannelures et le chapiteau d'un pilastre ont disparu, laissant apparaître la surface grossière sous-jacente; le même phénomène apparaît sur la voûte d'une tombe de la Via Laurentina à Ostie et sur une paroi de la maison III du Clos de la Lombarde à Narbonne⁴³. Comme l'a démontré N. Blanc, le stuc fait un grand retour au IV^e style, surtout à partir du règne de Néron, et se rencontre dès lors essentiellement en corniche, en sommet de zone haute des parois⁴⁴. Si la disparition d'un motif stuqué est admise, il faut alors se demander quel décor a pu adopter la forme d'une suite de demi-cercles. Placée dans l'autre sens, une suite de demi-cercles, de type file de feuilles doriques, garnit le bas des moulures de corniches peintes en sommet de zone médiane de paroi à Rougnat/F, dans la villa de Boueix-Cu-

jasseix, ou sur la façade domitienne de la Domus Tiberiana à Rome tout comme sur le décor du théâtre de la villa de Domitien à Castel Gandolfo à la fin du I^{er} siècle apr. J.-C. Un traitement plus élaboré se rencontre dans la villa de Famechon en Gaule, à la fin du II^e siècle, en sommet de zone médiane d'une paroi; des tentures en festons se développent sous une corniche sommitale de zone inférieure de paroi à Reims, à l'époque sévérienne⁴⁵. Toutefois, si la position des éléments cités les rapproche du motif d'Augst, leur forme n'est pas la même. C'est bien plus vers l'imitation d'un bord de tenture ou de vélum qu'il faut se tourner. Les exemples abondent pour ce type de traitement. Nous ne citerons ici que les cas des bords de vélums d'une voûte de la villa de la Millière aux Mesnuls/F, de la bordure de voûte d'une pièce de Nida-Hedderheim/D, d'une bordure de plafond de Besançon, parking de la Mairie; l'effet recherché le plus proche du podium d'Augst est sans doute celui d'une voûte du couloir 92 de la Domus Aurea à Rome sur laquelle un système à réseau sur fond blanc est bordé d'une frange de vélum⁴⁶. Si le motif n'a, à notre connaissance, pas de rapprochement direct sous forme de stuc, il est néanmoins bien attesté en bordure de corniche ou de plafond du milieu du I^{er} au début du III^e siècle apr. J.-C.

La datation fournie par les quelques éléments lisibles du décor concorde donc avec la chronologie proposée par les fouilles, entre 110 et 170 apr. J.-C. Les inclusions de fragments mentionnés plus haut (fig. 300) permettent toutefois d'affiner la chronologie: leur mortier ne diffère pratiquement pas du mortier dans lequel ils sont inclus; leur surface picturale offre les mêmes teintes que celles du décor de l'amphithéâtre. Un tel constat suggère que les fragments proviennent d'un décor qui aurait précédé celui qui a finalement recouvert le podium, décor qui n'aurait

42 Bragantini 2006; Fuchs 1989, p. 7–9. Le fleuron sur fond jaune d'intercompartiment de la Villa Roma à Nîmes serait à prendre en compte lui aussi (Barbet 2008, p. 112 fig. 149), que nous datons de préférence dans la première moitié du II^e siècle apr. J.-C., suivant en cela les inventeurs (Sabrié/Piskorz 1998, p. 26; 28; n. 24), précisément en raison de la forme du fleuron tout comme de celle du candélabre, très proche des exemplaires de Wetzikon/CH (Hoek/Provenzale/Dubois 2001).

43 Pompéi, Maison du Faune (Baldassarre/Pontrandolfo/Rouvet 2006, p. 73); Ostie (Blanc 2007, fig. 8; Bedello Tata 2007, p. 315 fig. 6); Narbonne (Barbet 2008, p. 195–197 fig. 293). Pour un bref aperçu de la technique d'application du stuc, voir Barbet 2008, p. 31–32.

44 Blanc 2007, p. 137.

45 Rougnat (Barbet 2008, fig. 235); Domus Tiberiana (Wirth 1968, fig. 14; 21–23); Famechon (Barbet 2008, fig. 388); Reims (Barbet 2008, fig. 443).

46 Les Mesnuls (Barbet 2008, fig. 499–501); Nida-Hedderheim (Schleiermacher 1995, fig. 3–5; 9; 18–19); Domus Aurea (Formoso 2006, p. 87). Voir encore la pièce 5 de l'Aire du Chapitre à Aix-en-Provence (Barbet 2008, p. 106 fig. 134); une pièce de la maison des Animaux sauvages à Vaison-la-Romaine (Barbet 2008, p. 130 fig. 178–180); la salle 10 de la domus de Vésone à Périgueux (Barbet 2008, p. 152 fig. 220).





Fig. 311: Zliten, Tripolitaine (Libye). Mosaïque de la villa de Dar Buc Amméra avec scènes de gladiature.

guère été différent de celui que l'on connaît, enlevé lors d'une réfection. Celle-ci a d'ailleurs livré d'autres traces: dans la pièce du sondage F-178, les témoins du deuxième décor ont un mortier très semblable à celui des fragments qui ont été recueillis le long du mur de podium; le sondage pratiqué dans le *carcer* ouest de l'amphithéâtre a quant à lui révélé une réfection au niveau de la porte, d'abord double puis triplée dans une seconde phase. Ce remaniement va de paire avec la réfection de la *cavea* en blocs de grès, initialement construite en bois⁴⁷. Un changement a certainement aussi affecté le *carcer* oriental, qui s'ouvre par trois portes sur l'arène; il a subi des travaux de restauration dans ses murs et probablement aussi dans la zone des portes d'entrées⁴⁸. Ces réfections ont dû avoir un effet sur l'enduit peint, qui a sans doute été rafraîchi, ce d'autant plus que la qualité du mortier laisse à désirer - fragilité de composition et de mise en œuvre, dont le manque de tracés en chevrons entre les couches. En tenant compte des tons pastel appliqués sur le fond blanc, du trait lâche adopté pour les fleurons, de l'existence d'une peinture antérieure attestée par les fragments intégrés au mortier de support, nous proposons de dater la peinture vers le milieu du II^e siècle, au plus tôt autour de 130-140 apr. J.-C., après une première génération de peintures du mur de podium. Ajoutons encore que le fond blanc de la peinture du mur de podium de l'amphithéâtre n'est pas signe de piètre qualité ou d'économie. Les recherches faites sur le sujet en Gaule en particulier démontrent que son usage n'est pas une marque de décor secondaire ou d'édifice modeste⁴⁹. Avec le décor à réseau et l'effet de vélum rendu très vraisemblablement en stuc, c'est bien plus vers une autre solution qu'il faut se tourner, inspirée par un texte de Pline l'Ancien: «Tout récemment des toiles azurées et semées d'étoiles furent tendues à l'aide de câbles dans les amphithéâtres de l'empereur Néron. Elles sont rouges dans les cours intérieures des maisons et protègent la mousse du soleil; mais les toiles blanches ont gardé une faveur constante»⁵⁰. C'est sans doute bien l'effet de tissu blanc décoré de carreaux qui était recherché, rappelant aux spectateurs le vélum parfois tendu au-dessus des gradins de la *cavea*, fonctionnant ici comme un topos de l'aménagement modèle d'un amphi-

théâtre, quand bien même le vélum n'existait pas dans les monuments du spectacle au nord de l'Empire. A moins qu'il ne faille plutôt voir, dans ce lieu de mort qu'est l'amphithéâtre, une évocation des tissus qui recouvraient les brancards sur lesquels on emportait les gladiateurs morts ou blessés, à en croire une mosaïque de Zliten (fig. 311) et une peinture de Périgueux⁵¹.

Restitution finale

La fragmentation et l'absence de toute dimension claire ne rendent pas aisée la restitution de l'ensemble des décors. Le sondage F-178 a livré des imitations de marbres que l'on placera de préférence en zone inférieure des parois de la pièce qu'ils ornaient; aucun autre élément n'étant attesté, nous avons préféré ne pas tenter une restitution.

Quelle que soit leur provenance, les fragments ne nous donnent aucune indication sur le jeu d'alternance et d'enchaînement des traitements marmoréens. Nous avons donc opté, dans le cas du mur de podium (fig. 312), pour une succession de placages en opposition de couleurs et de textures. La restitution fait ressortir les contrastes entre les fonds clairs du marbre de Chemtou et de l'albâtre et le foncé du *verde antico*, entre les touches colorées larges de l'albâtre et celles plus serrées du *verde antico*. Cependant, nous envisageons tout aussi bien une autre version dans laquelle l'effet décoratif se calquerait sur un lambris réel de plaques de marbre sciées et rabattues symétriquement (voir la mosaïque de Piazza Armerina, fig. 305). N'ayant pas

47 Hufschmid 1999, p. 142-143 fig. 11-12; Hufschmid/Horisberger 2008, p. 173-176 fig. 22-23.

48 Hufschmid 1999, p. 143-144 fig. 13.

49 Eristov/Groetembil 2006, p. 61.

50 Plin. nat. 19,6,24.

51 Barbet/Bost/Girardy-Caillat 1999, p. 15-17 fig. 9; 11; 13. Des tissus servaient aussi à décorer les édifices provisoires construits à l'intérieur de l'arène: sur une mosaïque d'El-Djem, on peut voir au milieu de l'arène un enclos délimité par une structure légère, «constituée probablement d'une charpente habillée par une palissade ou par des étoffes décorées», Golvin/Landes 1990, p. 78 fig. 79.





Fig. 312: Augst BL, amphithéâtre-Neun Türme (fouilles 1994.055–1998.055; 2000.055). Proposition de restitution de la décoration du mur de podium.

constaté de filets d'encadrement intérieur de couleur claire ou foncée, qui auraient simulé l'ombre ou la lumière sur la saillie d'un bossage, nous n'en avons pas représenté.

L'analyse de l'enduit encore en place et surtout les rapprochements mentionnés plus haut sont à l'origine de la restitution proposée. Nous avons opté pour un quadrillage droit⁵², renforçant ainsi l'effet de tapisserie. Les dimensions choisies ont été établies sur le pied de Drusus.

Rappelons néanmoins que nous ne connaissons pas la taille exacte des carreaux qui, au vu de la plus grande proportion de fragments à fond blanc qui nous sont parvenus (voir fig. 301), pourraient être plus grands, voire adopter une forme plutôt rectangulaires. De même ne disposons-nous pas de précisions pour les dimensions des placages et leur agencement avec les carreaux à fond blanc; plus encore, rien ne permet d'assurer la liaison entre ces deux motifs puisque les uns, avec imitations de marbres, se retrouvent à des endroits où ils sont en connexion avec des aménagements particuliers de type porte ou *carcer* alors que les autres, avec carreaux blancs, sont plus directement en relation avec le mur de podium. Face aux nombreuses variantes possibles, nous nous sommes finalement arrêtés à la restitution la plus plausible en fonction des rapprochements à disposition.

Les peintures de l'amphithéâtre d'Augst-Sichelengraben (amphithéâtre 2)

Les fragments de peintures murales ici pris en compte sont issus des fouilles de 1986 de l'amphithéâtre de Sichelengraben. Les dernières recherches ont conduit à placer la construction de l'édifice de spectacle relativement tardivement, autour de 170 apr. J.-C. Sa destruction intervient probablement autour de 280 apr. J.-C.⁵³ Il sert ensuite de gravière. Si sa forme présente de notables différences avec l'amphithéâtre d'Augst-Neun Türme, il en adopte toutefois le même type de couronnement du mur bordant l'arène, des chaperons en grès incurvés, placés à près de 3 m de hauteur.

Lors de l'examen des mortiers, plusieurs groupes de fragments ont été déterminés, le groupe se définissant par l'usage d'un même mortier. Seuls les deux groupes principaux seront abordés ci-dessous. Au vu des rares témoins à disposition, nous avons préféré ne pas tenter de restitution.

52 Barbet/Douaud/Lanièce 1997, p. 18–21.

53 Voir supra (tome 43/1) p. 161 ss.

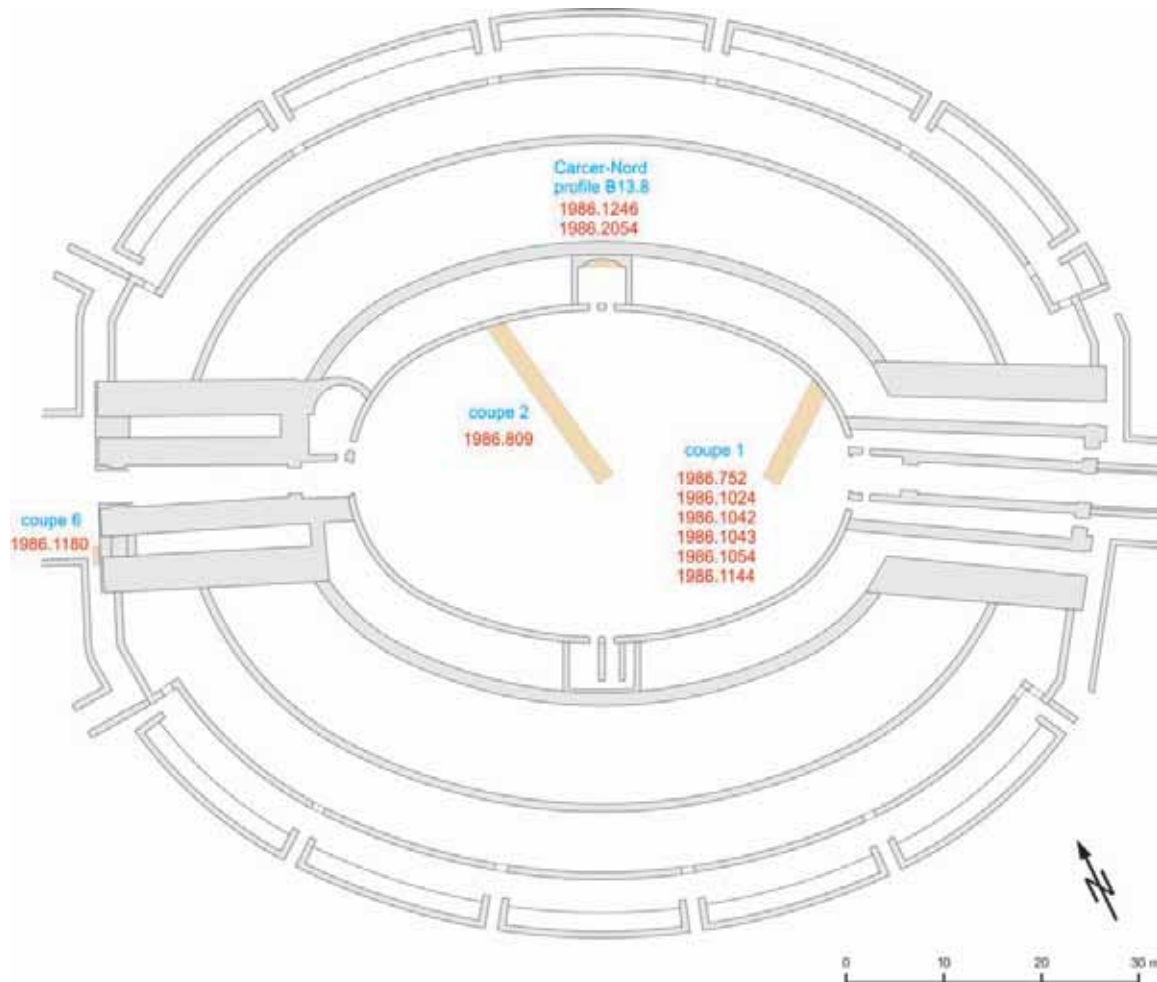


Fig. 313: Augst BL, amphithéâtre-Sichelengraben (fouilles 1982.055; 1986.057; 1988.057). Plan de l'amphithéâtre de Sichelengraben et provenance des enduits (en rouge).

Quelques fragments présentent des traces d'incendie à des degrés divers; l'action du feu se marque par le virage des couleurs et, selon son intensité, par le rougissement progressif des mortiers au point de passer du gris au noir à température élevée. Seuls les fragments comportant le numéro d'inventaire 1986.809 ont brûlé – un fragment présente le mortier de type I, tous les autres le type II. Un fragment unique, n° inv. 1986.752, au mortier de type II, est lui aussi brûlé.

Quatre sondages recelaient des peintures murales, en bordure du *carcer* nord, le long du mur de podium nord et en bordure de l'entrée ouest de l'arène (fig. 313).

Le groupe au mortier de type I

(pl. 16, 72–79)

Provenance des fragments ⁵⁴:

1986.752 (4 frgts): coupe 1, couche 12 du profil B7 (dépliant 21); couche de destruction sur le sol de l'arène.

1986.809 (6 frgts dont un brûlé): coupe 2, couche 23 du profil B16/B29 (dépliant 22); arène.

1986.1043 (1 frgt): coupe 1, couche 12 du profil B7 (dépliant 21); couche de destruction dans l'arène.

1986.1144 (4 frgts): coupe 1, couche 14 du profil B7 (dépliant 21); arène.

1986.1246 (12 frgts): *carcer* nord, couche 8 du profil B13 (dépliant 34); les fragments se rattachent au mur du podium non loin du *carcer*.

1986.1248 (1 frgt): provenance non assurée.

1986.1969 (1 frgt): glissement de terrain tardif provenant du mur de précincton ou du mur d'enceinte.

1986.2047 (12 frgts): provenance non assurée.

1986.2054 (255 frgts): *carcer* nord, couche 8 du profil B13 (dépliant 34); les fragments se rattachent au mur du podium non loin du *carcer*.

Total des fragments: 296

Taille moyenne d'un fragment: 7 × 8 cm.

⁵⁴ La comptabilisation des fragments ne tient pas compte du décor en raison des nombreux enduits affichant deux décors superposés.





La grande majorité des fragments (n° inv. 1986.1246 et 1986.2054) provient donc de la couche 8 du profil B13 (dépliant 34), soit une couche située contre le mur en abside du *carcer* nord (MR B4), scellée par une couche B13.9 (voir dépliant 34) mise en relation avec la reconstruction des portes d'entrée et la réfection du sol du *carcer*. La dispersion de certains fragments dans d'autres secteurs, minime il est vrai, est difficile à expliquer.

Le mortier

(pl. 9)

Les fragments de ce groupe ont un mortier très solide, contrairement à celui de l'amphithéâtre d'Augst-Neun TÜRME, et sont d'une excellente compacité⁵⁵. Dans la masse, de nombreux négatifs arrondis de très petit calibre, correspondant à des bulles d'air, sont néanmoins le signe d'une préparation trop hâtive.

La plupart des fragments présentent une superposition de deux *intonaci*, témoignage du rafraîchissement de l'enduit.

Epaisseur maximale conservée: 2,8 cm.

Couche 1a: *intonaco* blanc de 0,05 cm, contenant de très rares sables fins (Ø 0,05 cm) et de la chaux en grande quantité.

Couche 1b: *intonaco* blanc de 0,05–0,1 cm, contenant de très rares sables (Ø 0,1 cm) et de la chaux en grande quantité.

Couche 2: mortier beige-gris de 0,6–1,35 cm, contenant de très nombreux sables de rivière à dominante beige (Ø 0,025–0,2 cm), quelques graviers roulés de dimension assez importante en moyenne (Ø 0,25–1 cm), quelques nodules de chaux (Ø 0,1–0,4 cm), des inclusions de mortier de tuileau peu nombreuses (Ø 0,05–0,7 cm), des éclats de mortier de tuileau peu nombreux (Ø 0,25 cm), quelques vides arrondis, de la chaux en moyenne quantité.

Un léger retrait se marque souvent entre la couche 2 et la couche 3. Une couche de lait de chaux sert parfois à protéger la couche déjà appliquée, afin d'éviter que le contact avec le gaz carbonique de l'air ambiant ne déclenche la carbonatation de la chaux.

Couche 3: mortier de coloration irrégulière, à dominante beige-gris devenant blanchâtre par endroit (chaux mal mélangée), de 0,7–1,1 cm, de même composition que la couche 2 mais avec plus de chaux et un peu plus de graviers roulés. La matrice n'est pas homogène.

Couche 4: non complète, de coloration irrégulière, beige-gris à traînées rosâtres (inclusions de mortier de tuileau et éclats de tuileau mal mélangés) ou blanchâtres, de composition grossière avec de nombreux sables (Ø 0,05–0,2 cm), de nombreux graviers roulés (Ø 0,25–2 cm), d'assez nombreux éclats de tuileau (Ø 0,6–1 cm), quelques négatifs de végétaux en sous-couche, de la chaux. La matrice n'est pas homogène. La couche se délite facilement.

Comme pour les enduits de l'amphithéâtre d'Augst-Neun TÜRME, le mortier n'est pas complet car il manque

les premières couches d'accrochage réalisées à l'aide de mortier de tuileau⁵⁶.

Le lissage

La couche picturale est lissée de manière grossière, comme c'est le cas pour les enduits de l'amphithéâtre d'Augst-Neun TÜRME. De longues stries côtoient des zones sans trace aucune. Fait particulier, le sens de lissage de l'*intonaco* 1a n'est pas le même que celui de l'*intonaco* 1b: il lui est souvent perpendiculaire⁵⁷.

Le décor

Inv. 1986.2054 (fragts 72–79)

Le décor se détache sur un fond blanc composé d'un lait de chaux passé sur l'*intonaco*⁵⁸. Cette couche étant parfois absente, c'est l'*intonaco* lui-même qui fait alors office de fond blanc.

Frgt 72: imitation de marbre rose sur fond blanc (une sorte de brèche de Settebasi?⁵⁹) d'un décor 2 posé sur un décor 1 mêlant du jaune et du rouge bordeaux, probablement une forme de brèche de Settebasi plutôt que deux bandes juxtaposées⁶⁰.

Frgt 73: champ jaune d'un décor 2 superposé à un champ rouge bordeaux de décor 1.

Frgt 74: longs traits filamenteux rouge bordeaux sur fond blanc du décor 2 (brèche de Settebasi⁶¹), superposé à un décor 1 non visible sur fond blanc.

Frgt 76: veines bleues du décor 1, à surface non lissée et très irrégulière (imitation de marbre?; zone basse ou zone haute?).

Frgt 77: fond blanc du décor 2 superposé à de longs traits roses un peu filamenteux (imitation de marbre).

Frgt 78: petites touches nerveuses jaunes sur fond blanc du décor 1, agrémentées de rehauts rouge bordeaux (imitation de marbre).

Frgt 79: fond blanc et touches rouge bordeaux du décor 1 (imitation de marbre), à surface concave (haut ou bas de paroi?).

55 Au lavage, les fragments présentaient une fine couche de terre concrétionnée très difficile à enlever.

56 Voir supra (tome 43/1) p. 63 ss. (tome 43/2) p. 339 ss. fig. 17–21.

57 Voir supra (tome 43/2) p. 342 fig. 23.

58 Voir supra (tome 43/2) p. 342 fig. 23.

59 Mielsch 1985, pl. 9, n° 286.

60 Mielsch 1985, pl. 9, n° 273; Pensabene/Bruno 1998, n° 5–7.

61 Pensabene/Bruno 1998, n° 5.



Jeu de marbres

Le catalogue sommaire des fragments-clefs du groupe au mortier de type I montre que les décors superposés 1 et 2 sont à peu près similaires. Ils usent du même répertoire décoratif, soit des imitations de marbres, de la même palette de couleurs et enfin du même type de lissage de surface, même si celui-ci change de direction d'un *intonaco* à l'autre. Comme tous les fragments ne présentent pas de double décor, il faut sans doute admettre que le rafraîchissement du revêtement n'a concerné qu'une zone bien délimitée de la paroi – irait en ce sens le changement de sens de lissage: on ne lisse en effet pas de la même manière une grande ou une petite surface.

Relevons le fait qu'on ait usé ici de la couleur bleue, pigment artificiel assez élaboré et plus coûteux que les pigments naturels. Ceci laisse supposer que le décor n'était pas anodin.

Le groupe au mortier de type II

(pl. 16, 80–85)

Provenance des fragments

1986.752 (123 frgts à fond blanc dont 1 brûlé et 24 frgts avec décor): coupe 1, couche 12 du profil B7 (dépliant 21); couche de destruction sur le sol de l'arène.

1986.786 (1 frgt à fond blanc): provenance non assurée.

1986.809 (37 frgts à fond blanc dont 13 brûlés et 28 frgts avec décor, dont 8 brûlés): coupe 2, couche 23 du profil B16/B29 (dépliant 22); arène.

1986.1024 (15 frgts à fond blanc et 2 frgts avec décor): coupe 1, couche 14 du profil B7 (dépliant 21); remblai tardif.

1986.1041 (2 frgts avec décor): provenance non assurée.

1986.1042 (3 frgts avec décor): coupe 1, couche 12 du profil B7 (dépliant 21); couche de destruction dans l'arène.

1986.1043 (39 frgts à fond blanc et 2 frgts avec décor): coupe 1, couche 12 du profil B7 (dépliant 21); couche de destruction dans l'arène.

1986.1053 (1 frgt à fond blanc): provenance non assurée.

1986.1054 (16 frgts à fond blanc): coupe 1, couche 14 du profil B7 (dépliant 21); destruction de l'amphithéâtre.

1986.1180 (4 frgts, pourvus seulement de leur couche de mortier 3 ou 4): coupe 6, couche 9 du profil B36 (dépliant 31); remblai après destruction de l'amphithéâtre.

1986.28447 (1 frgt avec décor): provenance non assurée.

Total des fragments: 298, dont 232 fragments à fond blanc, 62 avec décor et 4 indéterminés.

Taille moyenne d'un fragment: 3 × 3 cm (très petite fragmentation générale).

Le mortier

(pl. 9)

La nature du mortier du groupe de type II diffère totalement de celle du mortier de type I et du mortier de l'amphithéâtre d'Augst-Neun TÜRME.

Épaisseur maximale conservée : 1,8 cm.



Fig. 314: Augst BL, amphithéâtre-Sichelengraben (fouille 1986.057). Revers de la couche 3 du mortier de type II (négatifs de chevrons?).

Couche 1: *intonaco* blanc de 0,05 cm en général, plus rarement de 0,2 cm, contenant de très rares sables de très petit calibre ($\varnothing$ 0,05 cm) et de la chaux.

Couche 2: mortier beige-blanc (devenu rose-brun suite à un feu de faible intensité, gris foncé avec un feu de forte intensité), de 0,25–0,5 cm, contenant de nombreux sables de rivière de moyen calibre de couleur dominante beige ($\varnothing$ 0,1–0,2 cm), devenant rose-rouge brique sous l'action du feu, gris très foncé sous un feu intense, d'assez nombreux graviers de dimensions parfois assez importantes ($\varnothing$ 0,25–2 cm), rares cailloux ($\varnothing$ 2,5 cm), quelques éclats de tuileau ($\varnothing$ 0,05–0,6 cm), quelques négatifs de paille finement hachée en sous-couche, beaucoup de chaux, quelques vides arrondis très petits. Une recharge de chaux apparaît parfois entre les couches 2 et 3.

Couche 3: mortier beige-blanc comportant des empreintes de chevrons (?) à son revers (Inv. 1986.809; fig. 314; pl. 9), de 0,3–0,5 cm d'épaisseur, jusqu'à 0,8 cm avec empreinte; de même nature que la couche 2, la couche 3 contient aussi de rares négatifs de végétaux à son revers.

Couche 4: mortier blanc-beige très rarement conservé, 0,4–0,9 cm, de même nature que la couche 2 mais avec plus de chaux. Au revers de rares fragments (n° inv. 1986.809 et 1986.1042), de maigres restes de tuileau sont conservés, attestant l'existence d'une cinquième couche perdue.

Un fragment dessiné se démarque du lot (frgt 85) par l'introduction de poudre de tuileau dans la masse de l'*intonaco*.

Le lissage

Comme pour les enduits de l'amphithéâtre d'Augst-Neun TÜRME et le mortier de l'amphithéâtre d'Augst-Sichelengraben, type I, le lissage consiste ici en de longues stries horizontales, mais encore plus profondes et plus grossières. Certains fragments en sont toutefois totalement dépourvus.





De nombreuses cloques ont troué la surface et n'ont pas été masquées par un nouveau passage de la truelle.

Les joints de mortier

Trois *pontate* ont été constatées. Dans les trois cas, les couches 2 et 1 sont appliquées sur une couche 1 traitée en biseau.

Le décor

Inv. 1986.809 (fragts 80–85)

La majorité des fragments montrent un fond blanc constitué d'une assez épaisse couche de lait de chaux appliquée sur l'*intonaco*. Quand la surface picturale n'est pas lissée, le lait de chaux forme des sortes de grosses gouttes bien visibles.

Frgts 80–83: veines et touches rouge bordeaux, rose clair et rose foncé en limite de filets et de touches gris-noir sur fond blanc, imitations de marbre, le plus probablement du *fior di pesco*⁶². H. Mielsch le définit comme un marbre présentant beaucoup de veines et d'inclusions qui se croisent et s'entrelacent⁶³; les inclusions sont le plus souvent rose clair, rouges ou violet clair, rarement blanches à gris-blanc. Les veines sont violet foncé ou blanches.

Frgt 84: imitation de marbre jaune ayant viré à l'orange sous l'action d'un feu de faible intensité, peut-être une brèche de Settebasi. D'autres fragments monochromes jaunes sont à rapprocher de ce faux-marbre.

Frgt 85: fragment à plusieurs nuances de vert qui rappellent lointainement les couleurs du *verde antico* utilisé dans l'amphithéâtre d'Augst-Neun TÜRME (voir pl. 15, 62).

Du marbre peint sur le podium de l'amphithéâtre d'Augst-Sichelengraben

La provenance des fragments du groupe au mortier de type II laisse supposer qu'ils décoraient pour l'essentiel le mur du podium de l'amphithéâtre d'Augst-Sichelengraben. Si l'on tient compte de la proportion de fragments à fond blanc par rapport à ceux qui présentent un décor, un motif proche de celui proposé pour l'amphithéâtre d'Augst-Neun TÜRME se dégage: des placages de marbres divers en bas de paroi et peut-être un simple fond blanc dans la partie supérieure.

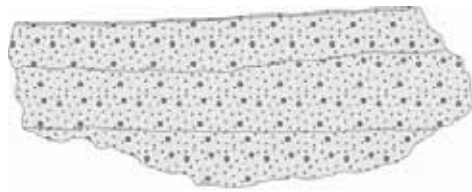
Le maintien des imitations de marbres dans un tel espace correspond non seulement au respect d'un choix local, mais aussi à un type de décor traditionnellement appliqué sur les murs longeant les arènes des grands édifices de spectacle, de l'amphithéâtre de Pompéi, au I^{er} siècle apr. J.-C., au Cirque Maxime représenté sur une mosaïque de Piazza Armerina à la fin du III^e siècle.

62 Mielsch 1985, pl. 16, n° 548; 551; 555; Pensabene/Bruno 1998, n° 9–10.

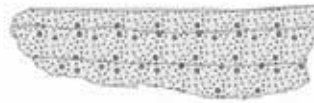
63 Mielsch 1985, p. 57.



Planche 9



Amphi Neun Türme – Feld 113



Amphi Neun Türme – Feld 79



Amphi Neun Türme – Feld 105



Amphi Neun Türme – Feld 75



Amphi Neun Türme – Feld 178



Amphi Sichelengraben – type de mortier I



Amphi Sichelengraben – type de mortier II



Mortier blanc-beige; beaucoup de chaux; Négatifs de paille



Mortier beige grisé



Mortier beige grisé à nombreux vides arrondis; fragments de peinture murale



Mortier beige grisé; fragments de peinture murale



Mortier rose-beige à nombreux vides arrondis; fragments de peinture murale et de mortier de tulleau



Mortier beige grisé compact



Mortier beige grisé; blanchâtre par endroits; matrice non homogène



Mortier beige grisé; blanchâtre et rosâtre par endroits; matrice non homogène

Planche 9: Augst/BL, amphithéâtre-Neun Türme; amphithéâtre-Sichelengraben. Coupes des mortiers des deux amphithéâtres. Éch. 1:1.





Planche 10



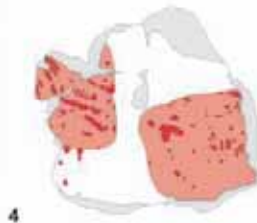
1



3



2



4



5



6



7

Planche 10: Augst/BL, amphithéâtre-Neun Türme. Sondage F-75, enduits peints, fragments 1–7 (Inv. 1996.055.D01395.1). Éch. 1:2.





Planche 11



8



9



10



11



Planche 11: Augst/BL, amphithéâtre-Neun Türme. Sondage F-75, enduits peints, fragments **8-11** (Inv. 1996.055.D01395.1). Éch. 1:2.





Planche 12

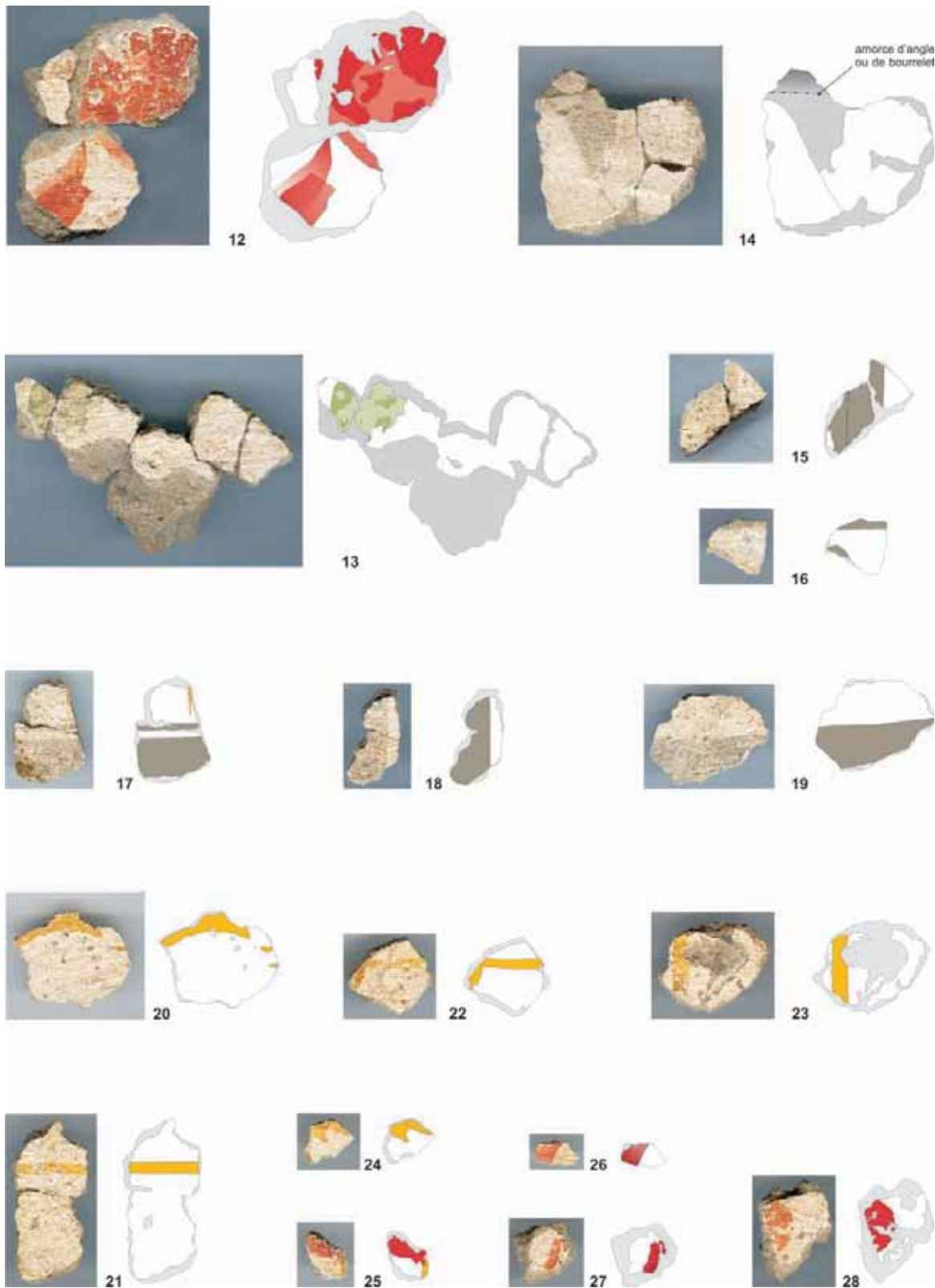


Planche 12: Augst/BL, amphithéâtre-Neun Türme. Sondage F-105, enduits peints, fragments **12–28** (Inv. 1997.055.D02586.1). Éch. 1:2.





Planche 13



Planche 13: Augst/BL, amphithéâtre-Neun Türme. Sondage F-113, enduits peints, fragments **29; 39; 40** (Inv. 1998.055.D02636.1); **30-38; 41-44** (Inv. 1998.055.D02640.1). Éch. 1:2. * : position horizontale du fragment non assurée.





Planche 14

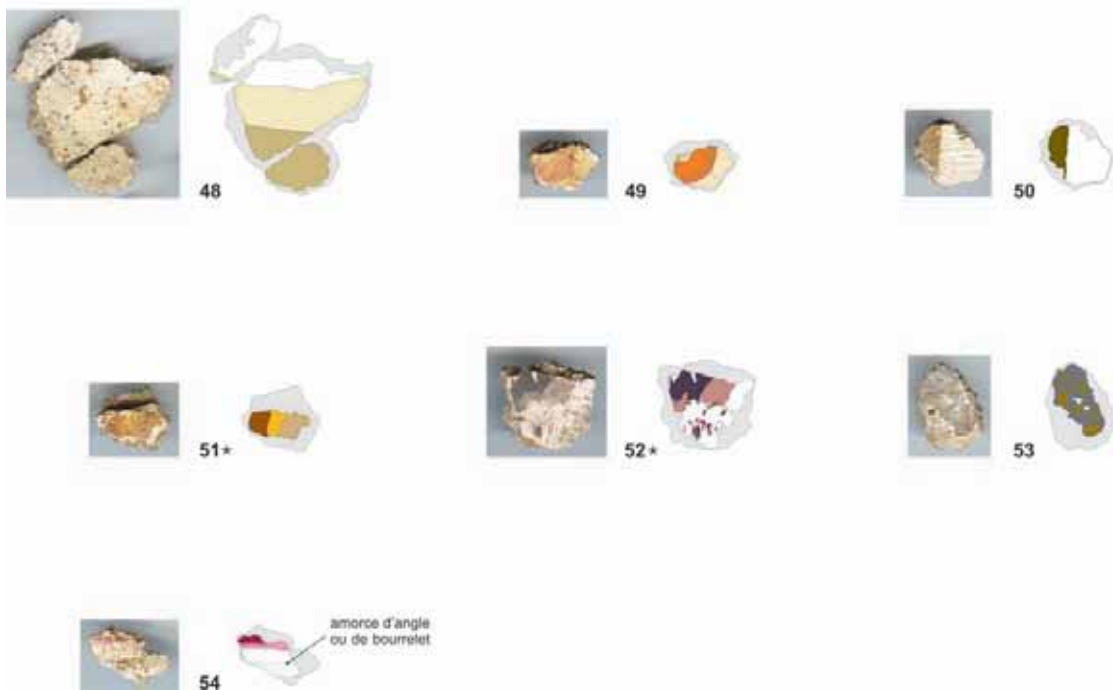
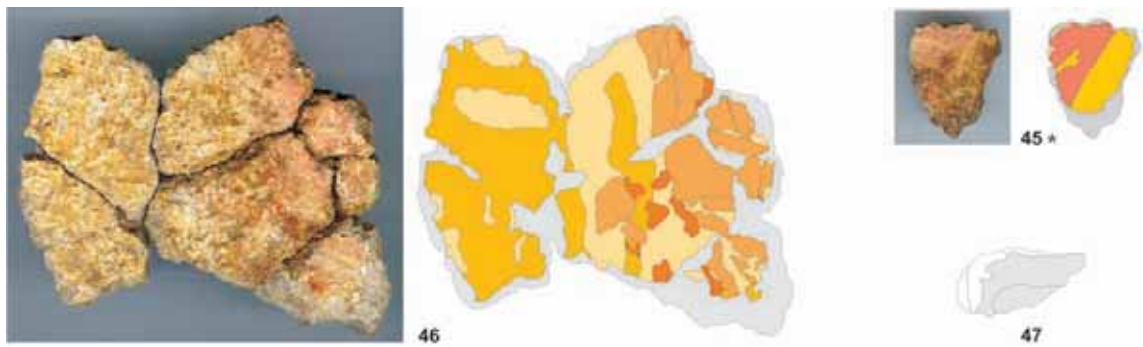


Planche 14: Augst/BL, amphithéâtre-Neun Türme. Sondage F-113, enduits peints, fragments **45-47** (Inv. 1998.055.D02640.1). – Sondage F-79, enduits peints, fragments **48-54** (Inv. 1996.055.D01417.1). Éch. 1:2. * : position horizontale du fragment non assurée.





Planche 15

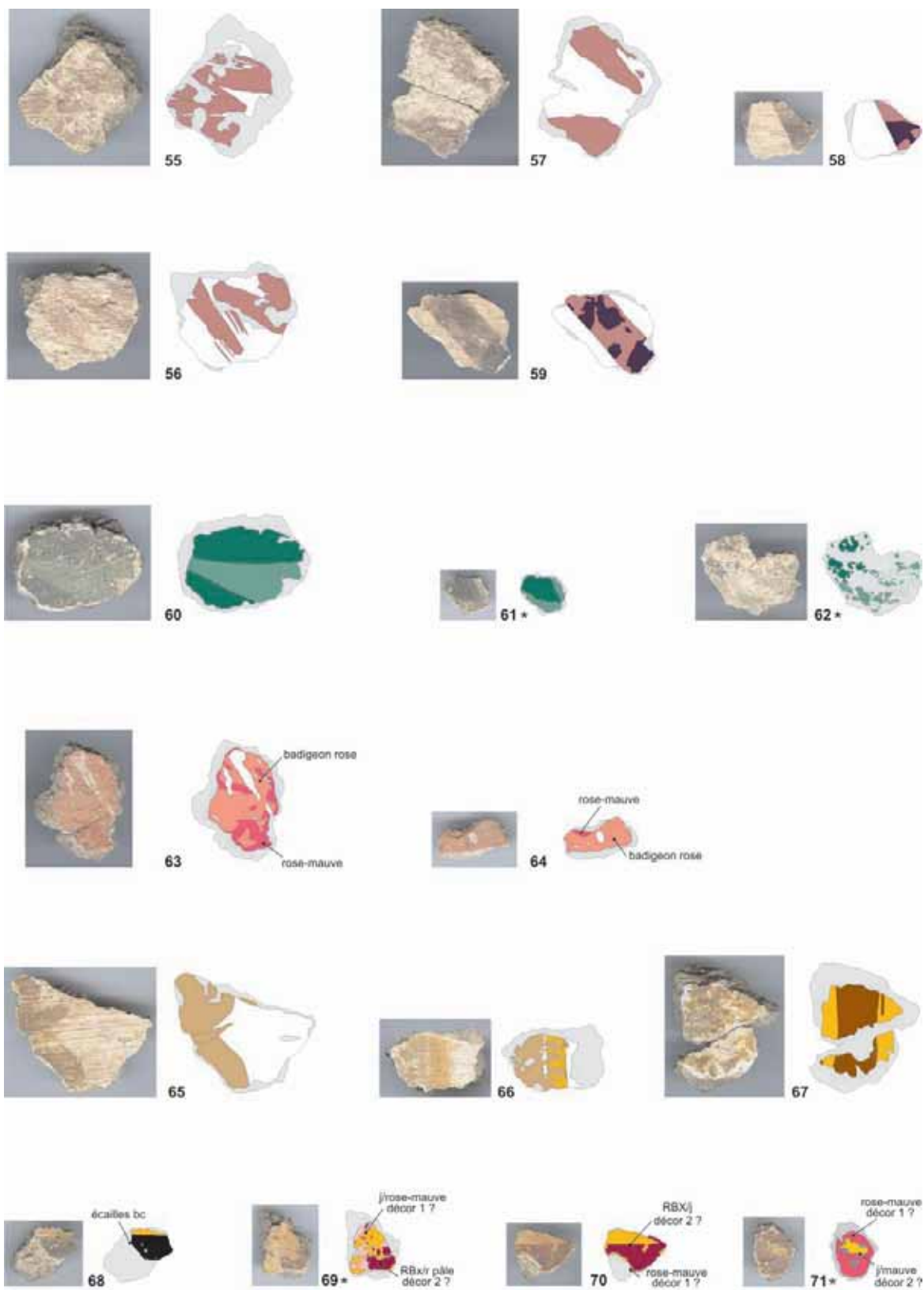


Planche 15: Augst/BL, amphithéâtre-Neun Türme. Sondage F-178, enduits peints, fragments **55–71** (Inv. 2001.055.E01397.1). Éch. 1:2. *: position horizontale du fragment non assurée; x/y: couleur x sur couleur y.



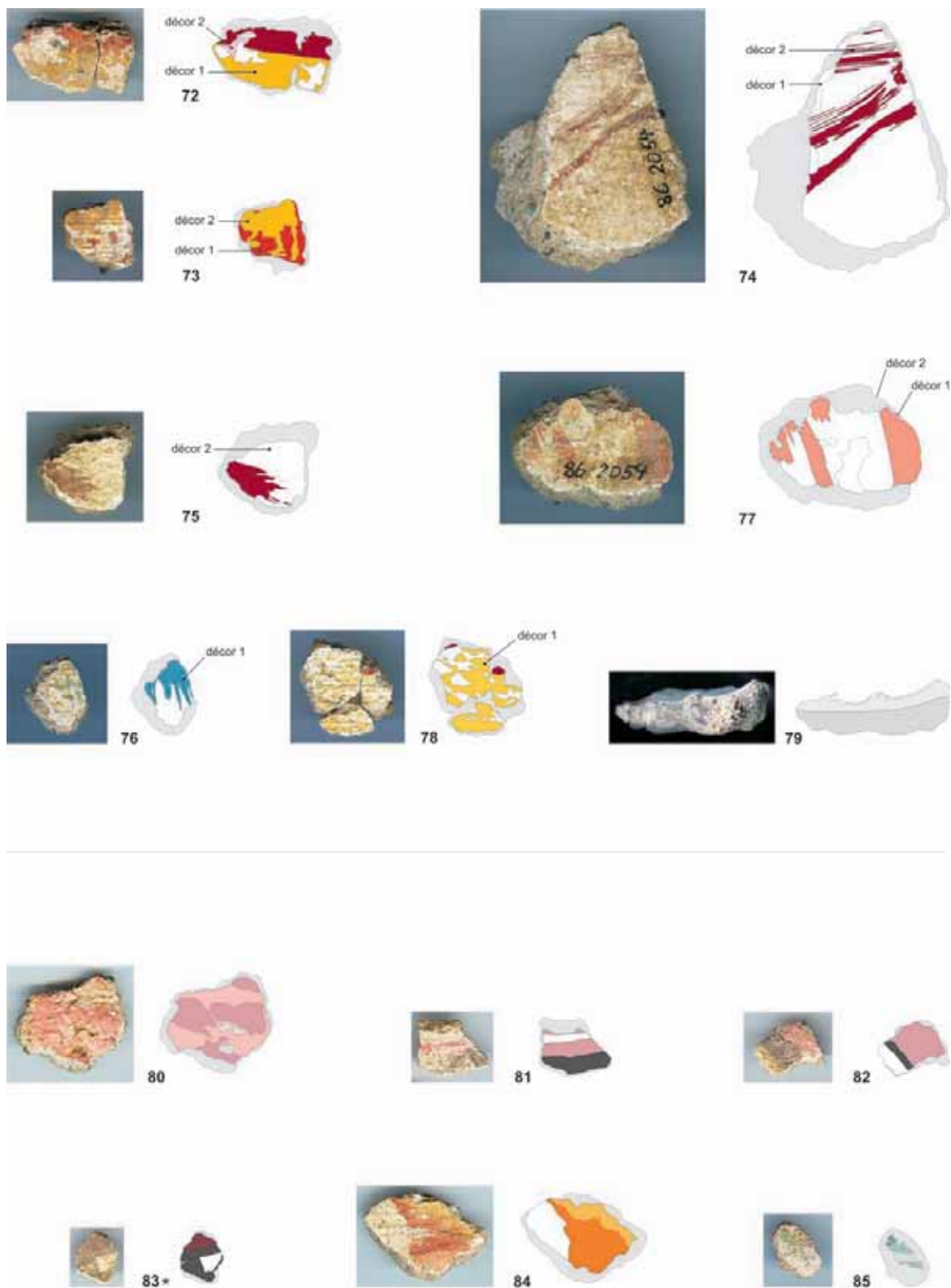


Planche 16: Augst/BL, amphithéâtre-Sichelengraben. Enduits peints, fragments du mortier type I, fragments 72–79 (Inv. 1986.2054). – Enduits peints, fragments du mortier type II, fragments 80–85 (Inv. 1986.809). Éch. 1:2. * : position horizontale du fragment non assurée.



Bibliographie

- Alicu/Opreanu 2000:* D. Alicu/C. Opreanu, Les amphithéâtres de la Dacie romaine (Cluj-Napoca 2000).
- Allag 2005:* C. Allag, Jonzac (Charente-Maritime), villa du Val-de-Seugne. Rapport d'étude du Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines (CEPMR), Soissons 2005 (inédit).
- Baldassarre/Pontrandolfo/Rouvet 2006:* I. Baldassarre/A. Pontrandolfo/A. Rouvet/M. Salvadori, La Peinture romaine de l'époque hellénistique à l'Antiquité tardive (Arles, Milan 2006).
- Barbera/Paris 1996:* M. Barbera/R. Paris (dir.), Antiche stanze. Un quartiere di Roma imperiale nella zona di Termini (Rom 1996).
- Barbet 2008:* A. Barbet, La peinture murale en Gaule romaine (Paris 2008).
- Barbet/Bost/Girardy-Caillat 1999:* A. Barbet/J.-P. Bost/C. Girardy-Caillat/A. Lefèvre/B. Amadei, La peinture romaine, Fresques de gladiateurs à Périgueux. Exposition au Musée du Périgord (Périgueux 1999).
- Barbet/Douaud/Lanièce 1997:* A. Barbet/R. Douaud/V. Lanièce, Imitations d'opus sectile et décors à réseau: essai de terminologie. Bull. de liaison du Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines (CEPMR) 12 (Paris 1997).
- Barbet/Fuchs 2008:* A. Barbet/M. Fuchs (dir.), Les murs murmurent: graffiti gallo-romains (Gollion 2008).
- Bedello Tata 2007:* M. Bedello Tata (con appendice di M. Sangiorgio), Testimonianze di legami artistici tra Ostia e Roma: rilettura, attraverso il restauro, degli apparati decorativi della tomba 18 della necropoli della Via Laurentina ad Ostia. In: Guiral Pelegrin 2007, 311–316.
- Blanc 2007:* N. Blanc, La transcription des schémas architecturaux sur les parois stuquées du Ier au III^e siècle apr. J.-C. In: Guiral Pelegrin 2007, 129–138.
- Bragantini 2006:* I. Bragantini, Un plafond peint découvert dans les fouilles du métro de Naples, Doss. Arch. 318, 2006, 36–39.
- Bridel 2004:* Ph. Bridel, Aventicum XIII. L'amphithéâtre d'Avenches. Cahiers Arch. Romande 96 (Lausanne 2004).
- Croisille 2005:* J.-M. Croisille, La peinture romaine (Paris 2005).
- Drack 1986:* W. Drack, Römische Wandmalerei aus der Schweiz (Feldmeilen 1986).
- Dolenz 2004:* H. Dolenz, Die Inschriften aus dem Amphitheater von Virunum. In: R. Jernej/Ch. Gugl (dir.), Virunum. Das römische Amphitheater. Die Grabungen 1998–2001. Arch. Alpen Adria 4 (Klagenfurt/Celovec 2004), 269–322.
- Dubois 1996:* Y. Dubois, Venatio et peinture murale romaine à Yvonand-Mordagne (VD). Arch. Suisse 19/3, 1996, 112–122.
- Dubois-Pélerin 2004:* E. Dubois-Pélerin, Remarques sur le caractère luxueux des pavements en opus sectile dans les demeures privées de Campanie. In: P. Chardron-Picault/J. Lorenz/P. Rat/G. Sauron (dir.), Les roches décoratives dans l'architecture antique et du Haut Moyen Âge. Arch. et Hist. de l'Art 16 (Paris 2004), 267–288.
- Dubois-Pélerin 2006:* E. Dubois-Pélerin, Peinture et matériaux précieux au Ier s. apr. J.-C. Doss. Arch. 318, 2006, 82–85.
- Dumasy 1991:* F. Dumasy-Mathieu, La villa du Liégaud et ses peintures. La Croisille-sur-Briançe (Haute-Vienne). Doc. Arch. Franç. 3 (Paris 1991).
- Eristov/Groetembil 2006:* H. Eristov/S. Groetembil, Murs blancs en Gaule. Entre économie et raffinement. Doss. Arch. 318, 2006, 58–61.
- Formoso 2006:* E. Formoso, Les décors à réseau. Des peintures murales surprenantes et méconnues. Doss. Arch. 318, 2006, 86–89.
- Fuchs 1989:* M. Fuchs, Peintures romaines dans les collections suisses. Bull. de Liaison du Centre d'Étude des Peintures Murales Romaines (CEPMR) 9 (Paris/Soissons 1989).
- Gardioli 1989:* J.-B. Gardioli, Recherches au fanum d'Ursins VD. Jahrb. SGUF 72, 1989, 290–294.
- Golvin/Landes 1990:* J.-C. Golvin/Ch. Landes, Amphithéâtres et gladiateurs (Paris 1990).
- Guiral Pelegrin 2007:* C. Guiral Pelegrin (éd.), Circulación de temas y sistemas decorativos en la pintura mural antigua. Actas del IX Congreso Internacional de l'Assoc. Internat. pour la Peinture Murale Antique (AIPMA), Zaragoza-Calatayud, 21–25 septembre 2004 (Calatayud, Zaragoza 2007).
- Guzzo/Fergola 2000:* P. G. Guzzo/L. Fergola, La villa d'Oplontis (Milan 2000).
- Hoek/Provenzale/Dubois 2001:* F. Hoek/V. Provenzale/Y. Dubois, Der römische Gutshof in Wetzikon-Kempten und seine Wandmalerei. Arch. Schweiz 24/3, 2001, 2–14.
- Hönle/Henze 1981:* A. Hönle, A. Henze, Römische Amphitheater und Stadien. Gladiatorenkämpfe und Zirkusspiele (Feldmeilen 1981).
- Horisberger 1993:* I. Horisberger, Die Sondierungen von 1992 im nördlichen Aditus. In: Horisberger/Horisberger 1993, 57–70.
- Horisberger/Hufschmid 1995:* M. Horisberger/Th. Hufschmid, Das römische Theater von Augst: Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1994. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 16, 1995, 91–103.
- Hufschmid 1998:* Th. Hufschmid (mit einem Beitrag von M. Horisberger), Das römische Theater von Augst: Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1997. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 19, 1998, 93–110.
- Hufschmid 1999:* Th. Hufschmid, Sondierungen und Baudokumentation im Jahre 1998. In: Th. Hufschmid/M. Horisberger, Das römische Theater von Augst: Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1998. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 20, 1999, 137–145.
- Hufschmid 2004:* Th. Hufschmid, Sondierungen und Baudokumentation im Jahre 2003. In: Th. Hufschmid/I. Horisberger-Matter, Das römische Theater von Augst: Sanierungs- und Forschungsarbeiten 2003. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 25, 2004, 215–240.
- Hufschmid/Horisberger 2008:* Th. Hufschmid/I. Horisberger-Matter, «Ipsius autem theatri conformatio sic est facienda...». 16 Jahre Forschung und Restaurierung im römischen Theater von Augst. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 29, 2008, 161–225.
- Hufschmid/Matter 2002:* Th. Hufschmid/G. Matter, Das römische Theater von Augst: Sanierungs- und Forschungsarbeiten 2001. Jahresber. Augst u. Kaiseraugst 23, 2002, 99–125.
- Jacobelli 2003:* L. Jacobelli, Gladiatori a Pompei. Protagonisti, luoghi, immagini (Rom 2003).
- Jansen/Schreiter/Zelle 2001:* B. Jansen/Ch. Schreiter/M. Zelle, Die römischen Wandmalereien aus dem Stadtgebiet der Colonia Ulpia Traiana. I. Die Funde aus den Privatbauten. Xantener Ber. 11 (Mainz 2001).
- Kemkes/Scheuerbrandt/Willburger 2002:* M. Kemkes/J. Scheuerbrandt/N. Willburger, Am Rande des Imperiums. Der Limes. Grenze Roms zu den Barbaren (Stuttgart 2002).
- Lavagne 1990:* H. Lavagne, Courses de chars représentées sur les mosaïques. Essai de bibliographie. In: Ch. Landes (éd.), Le cirque et les courses de chars. Rome-Byzance. Catalogue d'exposition (Lattes 1990) 109–112.
- Liedtke 2003:* C. Liedtke, Nebenraumdekorationen des 2. und 3. Jahrhunderts in Italien (Berlin/New York 2003).
- Mielsch 1985:* H. Mielsch, Buntmarmore aus Rom im Antikenmuseum Berlin (Berlin 1985).
- Mielsch 2001:* H. Mielsch, Römische Wandmalerei (Darmstadt 2001).
- Pensabene/Bruno 1998:* P. Pensabene/M. Bruno, Il marmo e il colore, guida fotografica. I marmi della collezione Podesti (Rom 1998).
- Robin/Eristov 2006:* S. Robin/H. Eristov, Un décor peint dans les fouilles du Collège Sainte-Barbe (Paris). Doss. Arch. 318, 2006, 62–63.



- Sabrié 1994/1995*: M. Sabrié/R. Sabrié, Le Clos de la Lombarde à Narbonne. Peintures murales de la maison III. Revue Arch. de Narbonnaise 27/28, 1994/1995, 191–251.
- Sabrié/Piskorz 1998*: M. Sabrié/R. Sabrié/M. Piskorz, Les peintures de Villa Roma à Nîmes (Gard). Revue Arch. de Narbonnaise 31, 1998, 13–71.
- Sabrié/Solier 1987*: M. Sabrié/R. Sabrié/Y. Solier, La maison à portiques du Clos de la Lombarde à Narbonne et sa décoration murale (Fouilles 1975–1983). Revue Arch. de Narbonnaise Suppl. 16 (Paris 1987).
- Schleiermacher 1995*: M. Schleiermacher, Der Freskenraum von Nida. Saalburg-Jahrb. 48, 1995, 52–99.
- Schmidt 2002*: H. Schmidt, Archäologische Denkmäler in Deutschland. Rekonstruiert und wieder aufgebaut (Stuttgart 2002).
- Thomas 1995*: R. Thomas, Die Dekorationssysteme der römischen Wandmalerei von augusteischer bis in trajanische Zeit (Mainz 1995).
- Vismara/Caldelli 2000*: C. Vismara/M. L. Caldelli, Epigrafia anfiteatrale dell'occidente romano V. Alpes Maritimae, Gallia Narbonensis, Tres Galliae, Germaniae, Britannia. Vetera 14 (Rom 2000).
- Wirth 1968*: F. Wirth, Römische Wandmalerei vom Untergang Pompejis bis ans Ende des dritten Jahrhunderts (Darmstadt 1968²).
- Yacoub 1995*: M. Yacoub, Splendeurs des mosaïques de Tunisie. Agence nationale du patrimoine (Tunis 1995).
- Zevi 1993*: F. Zevi (dir.), La peinture de Pompéi. Témoignages de l'art romain dans la zone ensevelie par le Vésuve en 79 apr. J.-C., tome I-II (Paris 1993).





Crédit des illustrations

Fig. 295:

Ines Horisberger-Matter et Thomas Hufschmid.

Fig. 296; 299; 313:

Thomas Hufschmid.

Fig. 297; 298; 300; 314:

Noémie Frésard, Pictoria.

Fig. 301–303; 309:

Michel E. Fuchs.

Fig. 304:

D'après Yacoub 1995, fig. 138.

Fig. 305:

D'après Hönle/Heinze 1981, fig. 62.

Fig. 306:

D'après Vismara/Caldelli 2000, pl. 29,2.

Fig. 307:

D'après Zevi 1993, I, fig. 75.

Fig. 308:

D'après Mielsch 2001, fig. 146.

Fig. 310:

D'après Liedtke 2003, fig. 108; pl. 53.

Fig. 311:

D'après Barbet/Bost/Girardy-Caillat 1999, fig. 11.

Fig. 312:

Noémie Frésard, Pictoria et Thomas Hufschmid.

Planches 9–16:

Noémie Frésard, Pictoria et Thomas Hufschmid (montage).



Der Arenaboden des Amphitheaters von Augst-Neun Tüme. Geoarchäologische Untersuchungen

Philippe Rentzel

Einleitung

Im Rahmen der Sanierung des römischen Theaters von Augst-Neun Tüme wurden baubegleitend geoarchäologische Untersuchungen durchgeführt. Sie zielten unter anderem darauf ab, die Relikte der antiken Bauplätze – eine bislang kaum beachtete Befundgattung – nach geologisch-bodenkundlichen Kriterien näher zu charakterisieren. Während der archäologischen Ausgrabungen im Zentrum des Theaters wurden deshalb an verschiedenen Orten die Schichtabfolgen mit Hilfe von mikromorphologischen Blockproben dokumentiert. Damit liessen sich wichtige

stratigraphische Befunde in Form von polierten Anschliffen sichern, und gleichzeitig standen so auch Proben für eine geowissenschaftliche Auswertung zur Verfügung.

Bei der archäologischen Untersuchung der antiken Bauplätze stiess man unterhalb der Schichten aus der Bauzeit des jüngeren szenischen Theaters überraschenderweise auch auf den gut konservierten Arenaboden des vorangehenden Amphitheaters (2. Bauperiode). Dieser nicht alltägliche Befund wurde daraufhin mit zwei grossen, en bloc geborgenen Bodenproben dokumentiert. Die Tatsache, dass mit den beiden Blockproben repräsentative Ausschnitte für eine mikromorphologische Beurteilung eines

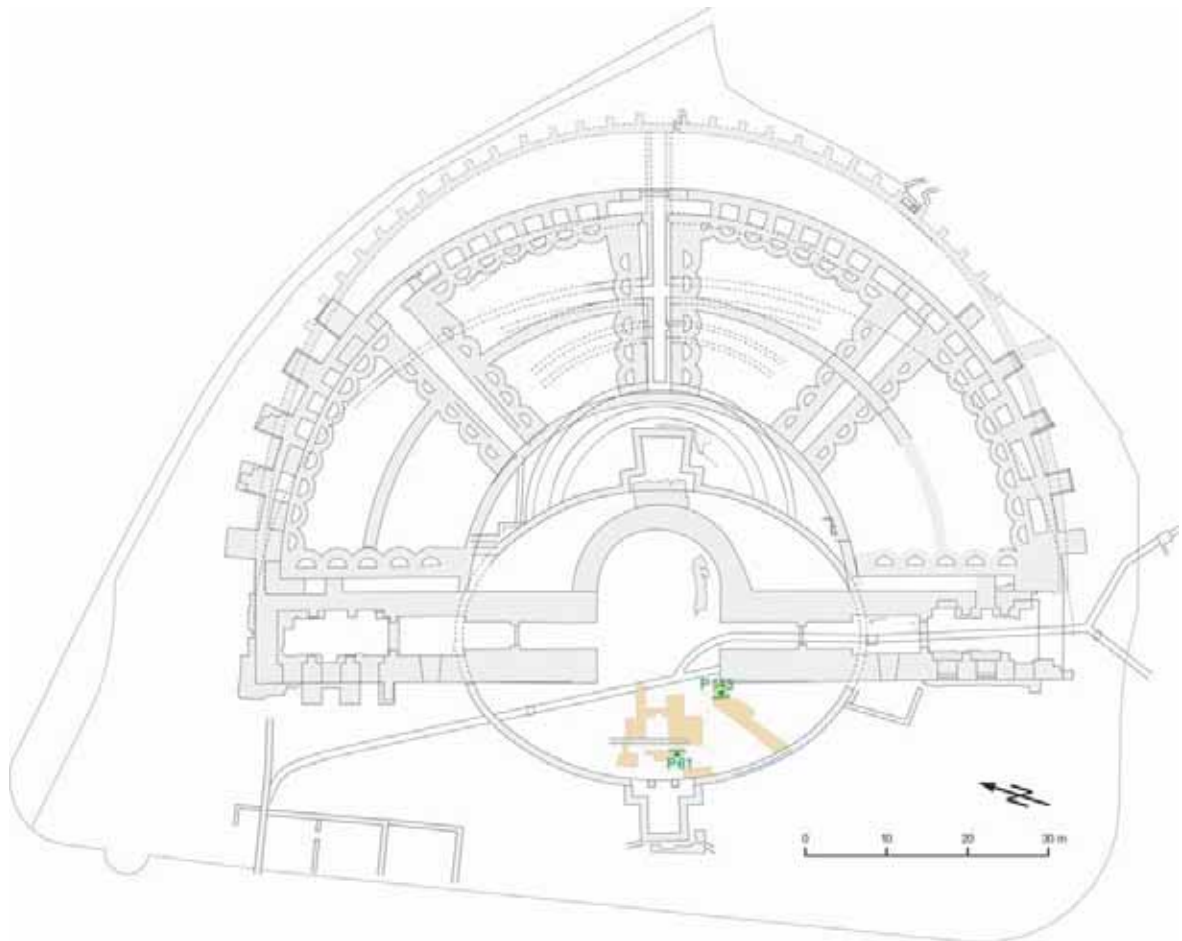


Abb. 315: Augst BL, Amphitheater-Neun Tüme (Grabung 1994.055; 1998.055). Grundrissplan der Theaterbauten im Stadtzentrum von Augusta Raurica mit Lage der beiden Bodenproben P61/2 und P143/1 im südwestlichen Viertel der ehemaligen arena.





Arenabodens vorliegen, kann im europäischen Vergleich als aussergewöhnlich betrachtet werden. Im Folgenden legen wir deshalb den Fokus auf die Deutung der Schichten aus der Bau- und anschliessenden Nutzungszeit des Amphitheaters (2. Bauperiode).

Feldbefunde und Fragestellungen

Auf dem Gesamtplan des Theaters/Amphitheaters (sämtliche Bauperioden in Überlagerung) ist die Lage der zwei hier zu untersuchenden Bodenproben ersichtlich (Abb.

zeigen, dass im Bereich von Profil P61 der obere Teil des Arenabodens während der nachfolgenden Umbauarbeiten, d. h. bei Installation der Baustelle absichtlich abgetragen wurde. Somit fassen wir in dieser Zone nur noch den unteren, älteren Teil des Sandbodens, der in P61 gut 10 cm mächtig ist.

Im Bereich der Arenamitte zeigt die zweite Bodenprobe P143 einen Schnitt durch den hier gesamthaft 25 cm starken Arenasand P143.017, der sich in drei übereinander liegende Schichten gliedert (Abb. 317). Die Arena wird versiegelt durch das Kiesniveau P143.016 und die Sandschicht P143.014, die beide aus der Zeit des anschliessenden Umbaus zum jüngeren szenischen Theater stammen.

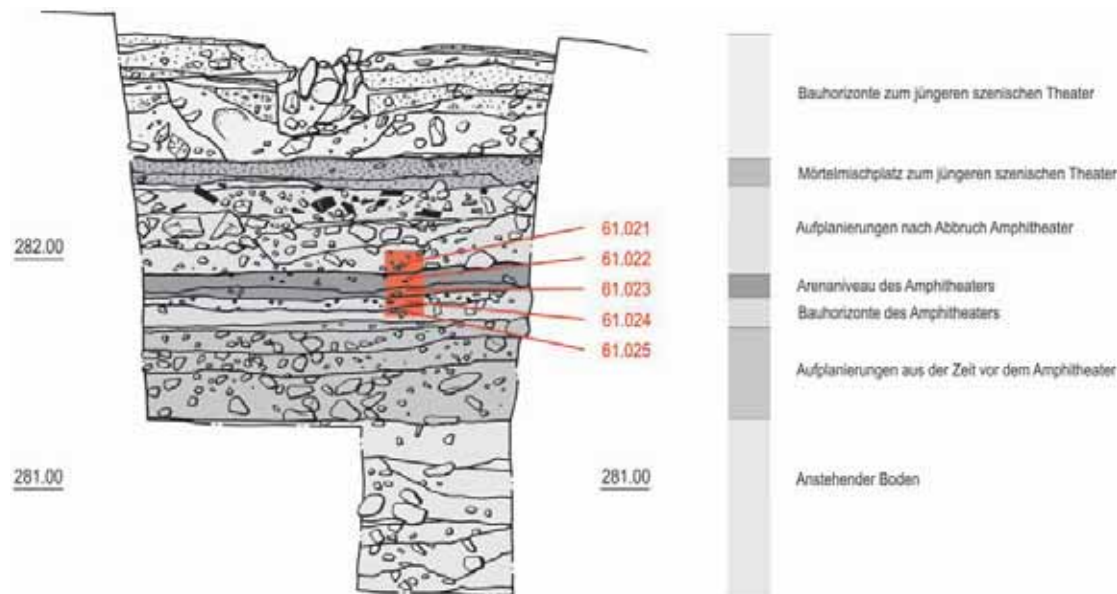


Abb. 316: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1994.055). Profil P61 mit Lage der Bodenprobe P61/2. Zeichnung M. 1:30; Höhenangaben in m ü. M.

315). Probe P143 stammt aus dem zentralen Teil der Arena, während P61 in der Randzone, gut 5 m vor dem West-Carcer entnommen wurde.

Bodenprobe P61/2 deckt die fünf übereinander liegenden archäologischen Schichten 21-25 ab (Abb. 316). Über der untersten, als Bauhorizont gedeuteten Kiesschicht P61.025, befindet sich ein rötliches Ziegelsplitter-Niveau P61.024, das mit Verputzarbeiten an der Arenamauer des Amphitheaters in Verbindung gebracht wird¹. Darüber folgt mit Schicht P61.023 eine weitere Kiesplanie, die nun aus der Bauzeit des Arenabodens stammen dürfte. Der Sandboden der Arena ist durch Schicht P61.022 vertreten und zeichnet sich als graues, leicht kiesiges Niveau mit horizontaler Oberfläche deutlich ab. Er wird von einem lehmigen Kiesspaket P61.021 überdeckt.

Anhand des unregelmässigen, zum West-Carcer hin stark abfallenden Verlaufs der Arenaoberfläche lässt sich

Fragestellungen an die Geoarchäologie betrafen die Zusammensetzung und Entstehung der einzelnen Schichten, im Speziellen auch die Charakterisierung des Arenabodens und den Nachweis von allfälligen Gelniveaus aus der Nutzungszeit des Amphitheaters. Ferner war abzuklären, ob sich anhand der Komponenten aus dem Arenasand Hinweise auf die Art der Nutzung ergeben.

1 Vgl. dazu auch die archäologische Befundinterpretation von I. Horisberger-Matter und Th. Hufschmid in der originalen Grabungsdokumentation (Grabung 1994.055, Profil 61, Standort: Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst) sowie Horisberger/Hufschmid 1995, 99 mit Abb. 12.



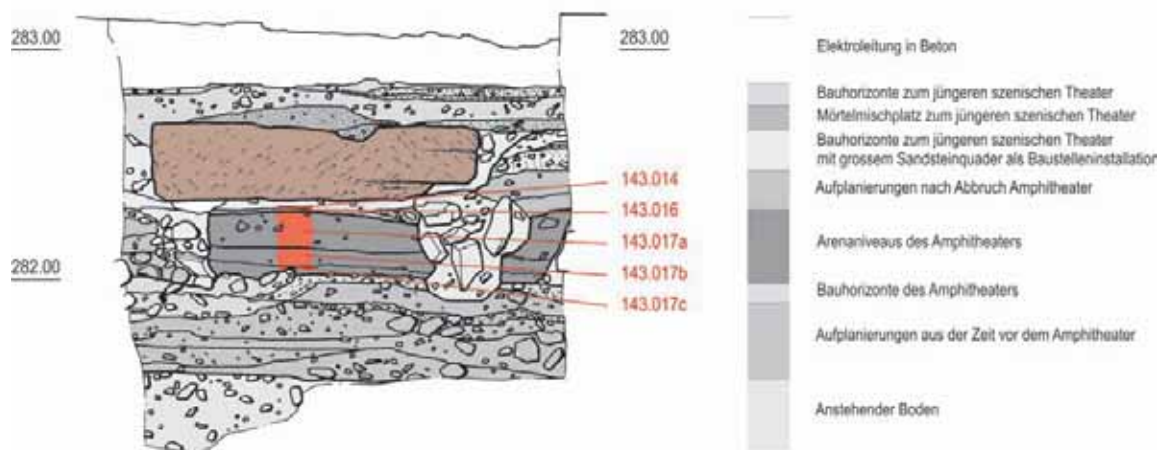


Abb. 317: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1998.055). Profil P143 mit Lage der Bodenprobe P143/1. Zeichnung M. 1:30; Höhenangaben in m ü. M.

Material und Methoden

Für die mikromorphologischen Untersuchungen wurden während der archäologischen Ausgrabung bis zu 35 cm hohe Bodenproben als orientierte Blöcke² aus den Profilen herauspräpariert und mit Hilfe von Gipsbinden provisorisch gefestigt. Im Labor wurden die getrockneten Proben anschliessend unter Vakuum in Kunstharz eingegossen und nach vollständiger Aushärtung mit einer Diamantsäge in mehrere, ca. 1,5 cm dicke Scheiben aufgetrennt³. Diese Anschliffe wurden poliert und liefern dadurch ein detailtreues Bild der originalen Schichtverhältnisse⁴ (Abb. 318; 319). Im Hinblick auf die mikroskopischen Untersuchungen wurden quadratische Plättchen aus den Anschliffen herausgesägt und zu Dünnschliffen⁵ verarbeitet. Die anschliessende Auswertung der Dünnschliffe erfolgte mittels Binokular und Polarisationsmikroskop am Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel. Der Beschrieb der mikroskopischen Bodenproben orientierte sich an den Anleitungen von Bullock et al. 1985 sowie Courty et al. 1989. Die Ergebnisse dieser Analysen sind in den Tabellen Abb. 320; 321) dargestellt.

Ergebnisse

Ablagerungen aus der Bauzeit des Amphitheaters

In Profil 61 vor dem West-Carcer entspricht die basale Schicht 25 einer Schüttung aus kalibriertem, d. h. gesiebttem Fein- und Mittelkies. Der polierte Anschliff zeigt dicht gelagerte und horizontal eingeregelter Komponenten, die von einem grauen Lehm umgeben sind. Artefakte, Bausteinsplitter oder Mörtelreste fehlen weitgehend. Die ar-

chäologische Deutung, wonach es sich um eine Kiesplanie, d. h. um den mit Schotter befestigten Bauplatz des Amphitheaters handelt, wird damit durch die Bodenprobe gestützt.

Die darüber liegende, rund 3 cm dicke Schicht 24 hebt sich in Profil P61 durch ihren deutlichen Anteil an Feinkies und gerundeten roten Ziegelfragmenten ab. Weiter treten Sandsteinsplitter, Branntkalk und verlagerte Mörtelreste auf, die von einem leicht holzkohlehaltigen Lehm umgeben sind. Die horizontale Ausrichtung der Komponenten und die deutliche Schichtobergrenze weisen auf Begehung hin. Auch diese Schicht ist zweifellos als Bauniveau zu deuten. Dessen feinkiesige Zusammensetzung mit dem häufigen Ziegelschrot widerspiegelt dabei Aktivitäten, die in Zusammenhang mit Bauarbeiten an der Podiumsmauer stehen, die nachweislich einen Verputz aus Ziegelmörtel⁶ besass.

- 2 Durchschnittliche Grösse der Blöcke: $30 \times 10 \times 10$ cm; $h \times b \times t$. Das Freipräparieren der Bodenproben erfolgte freundlicherweise durch I. Horisberger-Matter und Th. Hufschmid.
- 3 Die Probenaufbereitung erfolgte 1997 am Labor für Urgeschichte der Universität Basel, Petersgraben 9-11, 4051 Basel. Zur Methodik vgl. auch Bullock et al. 1985, 9 ff.
- 4 Das Polieren der Anschliffe wurde in verdankenswerter Weise von M. Horisberger durchgeführt.
- 5 Als Dünnschliff wird ein 30 Mikron dicker Gesteinsschnitt bezeichnet, der auf einen Glaträger geklebt ist und von einem Deckglas geschützt wird. Die Herstellung der 47×47 mm grossen Dünnschliffe übernahm Th. Beckmann, Braunschweig. Zur Methodik der Dünnschliffherstellung vgl. auch Beckmann 1997. – Die im Text verwendeten Korngrössenbezeichnungen richten sich nach den Vorgaben der Ad-hoc Arbeitsgruppe Boden 2005.
- 6 Vgl. dazu auch die archäologische Befundinterpretation von I. Horisberger-Matter und Th. Hufschmid, in der originalen Grabungsdokumentation (Grabung 1994.055, Profil 61, Standort: Archiv Ausgrabungen Augst/Kaiseraugst) sowie Horisberger/Hufschmid 1995, 99 f. mit Anm. 15.





Die Arenaschichten vor dem West-Carcer

Die Ablagerungen aus der Benutzungszeit des Amphitheaters sind in der Zone vor dem West-Carcer insgesamt nur noch rund 10 cm mächtig erhalten.

Der gegen 4 cm dicke Unterbau der Arena (Schicht P61.023) besteht aus einem leicht lehmigen Sand mit diffusen, geschichteten Kieszonen. Die Schicht zeigt eine undeutliche Obergrenze und führt Mörtelreste sowie wenige Holzkohlen. Bemerkenswert sind die Eisenausfällungen und die vereinzelten Ausblühungen von Phosphat. Dabei handelt es sich um eingesickerte Überreste von Fäkalien oder Urin. Unter dem Mikroskop ist weiter zu erkennen, dass Einschwemmungen⁷ von kalkhaltiger Feinsubstanz stattgefunden haben. Sie sind mit dem Regenwasser von frei liegenden Oberflächen eingesickert und stammen aus dem Bereich des darüber liegenden, kalkreichen Arenasandes⁸ (P61.022).

Das Bodengefüge und der Nachweis von Regenwurmkalzit deuten auf eine schwache Bioturbation der Schicht P61.023 hin. Ausgeprägte, kontinuierliche Gehniveaus sind auch unter dem Mikroskop nicht nachweisbar, was für ein wiederholt planiertes und unterhaltenes Aussenniveau spricht.

Auf dem polierten Anschliff P61 ist gut zu erkennen, wie sich der darüber folgende Arenaboden der Schicht 22 in zwei übereinander liegende Zonen gliedert. Der untere, rund 5 cm dicke Abschnitt besteht aus einem Sand mit kalkhaltiger, siltiger Matrix⁹ und ist durchsetzt mit diffusen Feinkiesniveaus. Im Mikroskop sind Phosphatausblühungen (Abb. 322) und stark fragmentierte, phosphatreiche Koprolithen¹⁰ zu beobachten. Ansammlungen abgerundeter Knochensplitter stammen höchstwahrscheinlich ebenfalls von zersetzten Koprolithen fleischfressender Tiere.

► Abb. 318: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1994.055). In Kunstharz eingegossene und aufgesägte Bodenprobe P61/2 mit Schichtinterpretation. Höhe des abgebildeten Ausschnitts: 31 cm.

► Abb. 319: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1998.055). In Kunstharz eingegossene und aufgesägte Bodenprobe P143/1 mit Schichtinterpretation. Höhe des abgebildeten Ausschnitts: 30 cm.

7 Courty et al. 1989, 125.

8 Da die kiesig-lehmige Schicht P61.021 eine Versiegelung bewirkte und selbst keine vergleichbaren Einschwemmungen besitzt, müssen letztere noch vor dem Auftrag der Schicht 21, also während der Nutzung der Arena, entstanden sein.

9 Bei der vorliegenden kalkhaltigen Siltfraktion in Schicht P61.022 dürfte es sich nicht um zugegebenen Branntkalk handeln. Es gibt jedoch (offenbar) römische Arenaböden, die eine mit Kalkmörtel vergleichbare Zusammensetzung aufweisen, wie die Untersuchungen in London-Guildhall ergeben haben (Goldberg/Macphail 2006, 238).

10 Eine sichere Zuweisung der Fäkalspuren ist aufgrund der starken Fragmentierung nicht möglich. Es handelt sich um gerundete Fragmente (0,1 mm) stark phosphathaltiger Koprolithen, wie sie von Karnivoren, z. T. auch von Omnivoren produziert werden.





Schicht	Mikromorphologie	Interpretation
61.021 Basis 23-31 cm	Horizontal eingeregelter, sandig-lehmiger Kies mit vereinzelt Holzkohlen. Gelbe Tonbrocken des lokalen Verwitterungslehms. Einzelkorngefüge mit staubigen Einschwemmungen, niedrige Porosität (10%). Wenige organische Komponenten. Kalkhaltiger Silt mit Kompaktionsspuren. Seltener Regenwurmkalzit. Eisenausfällungen als Hinweis auf schlechte Wasserzügigkeit.	Geschütteter Kies, verschmutzt mit Aushubmaterial.
61.022 obere Zone 22-23 cm	Bis 2 mm dicke, kompakte Kruste aus Mikroholzkohle, kalkhaltigem Silt, braunem organischem Material und Phosphaten. Feingeschichtet. Deutliche Hinweise auf oberflächliche Verschlämmung und Verdichtung. Scharfe Obergrenze.	Oberkante des Arenabodens, Gehniveau (während Umbau).
61.022 untere Zone 13-22 cm	Kalkhaltiger siltiger Sand mit wenig Kies, horizontal eingeregelt. Wenige Ziegelsplitter und Mörtelreste. Feinste Holzkohlen, gelbe Phosphatausblühungen, Knochensplitter und organische Komponenten. Gerundete, kleine Koprolithenfragmente. Kompakte Zonen mit geringer Porosität (5-10%). Staubige Einschwemmungen. Regenwurmkalzit. Umgelagerte Reste von feingeschichteten Krusten.	Arenaboden, intensiv begangen und benutzt. Infiltration von organischem Material (von Fäkalien).
61.023 10-13 cm	Kalkhaltiger siltiger Sand mit horizontal geschichteten Kiesniveaus. Mörtelreste und vereinzelt Holzkohlen. Deutliche, gelb-braune Eisenausfällungen und wenige Phosphatinfiltrationen. Einschwemmungen von kalkhaltigem Feinmaterial. Regenwurmkalzit. Brückengefüge, mittlere Porosität (15%).	Sandig-kiesige Planie. Unterbau der Arena.
61.024 0-10 cm	Horizontal geschichteter, sandig-lehmiger Feinkies mit Sandstein (Feinkörniger Buntsandstein) und viel abgerundetem Ziegelschrot. Etwas Branntkalk, verlagerte Mörtelreste und Holzkohlen. Knochensplitter. Komplexe Mikrostruktur (Kanäle & Kammern, Brückengefüge), mittlere Porosität (15-20%). Staubige Einschwemmungen und Phosphatinfiltrationen.	Feinkiesplanie mit Ziegelschrot und Mörtelresten, verdichtet. Bauniveau.

Abb. 320: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1994.055). Profil P61, Schichtinterpretation und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen.

Schicht	Mikromorphologie	Interpretation
143.014 28-30 cm	Grauer, leicht lehmiger Mittel- bis Grobsand mit wenig Feinkies und Bausteinsplittern (Muschelkalk). Mittlere Porosität, Brückengefüge. Mikroholzkohlen und Phosphatausblühungen.	Planie des Bauplatzes, Gemisch aus verlagertem Arenasand und Baumaterial (Kies).
143.016 25-28 cm	Rund 3 cm mächtiges Niveau aus feinkiesigem Kalkschotter und weissen, kreidigen Branntkalkbrocken. Horizontal geschichtet und dicht gelagert. Kalkeinschwemmungen. Isolierte kalkfreie Lehmbröckchen.	Ausplaniertes Baumaterial, gesiebter Ergolzschothter (Zuschlag für Mauermörtel) und ungelöschte Branntkalkbrocken.
143.017a 15-25 cm	Beiger bis grauer Mittel- und Grobsand mit vereinzelt, horizontal eingeregelt Kieskomponenten. Kalkhaltige Matrix mit Mikroholzkohlen. Lokale Konzentrationen von Ziegelsplittern. Abgerundete Knochensplitter und Karnivorenkoprolithen. Starke Einschwemmungen von Kalk aus dem Bauplatz. Im obersten Abschnitt treten feingeschichtete Krusten mit Mikroholzkohlen auf, die von Phosphatausblühungen durchsetzt sind.	Arenaboden, jüngere Phase.
143.017b 4-15 cm	Beiger bis brauner Mittel- bis Grobsand, etwas Kies, oft horizontal ausgerichtet. Reines Sandniveau bei 11 cm. Seltene fragmentierte Gerölle und wenige Ziegelsplitter. Einschwemmungen von kalkhaltigem Silt, Mikroholzkohlen und braunen, organischen Substanzen. Undeutliche Obergrenze.	Arenaboden, ältere Phase.
143.017c 0-4 cm	Grauer Mittel- bis Grobsand mit viel kalkhaltiger Matrix. Vereinzelt Mikroholzkohlen. Mittlere Porosität, Einzelkorn- und Brückengefüge, Einschwemmungen von kalkhaltigem Silt und feinsten Holzkohlen. Seltene Branntkalkbrocken und Splitter von Ziegelschrotmörtel. Abgerundete, angehaute Knochenfragmente und wenige, phosphathaltige Koprolithenreste. Deutliche Obergrenze.	Unterbau des älteren Arenabodens.

Abb. 321: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1998.055). Profil P143, Schichtinterpretation und Ergebnisse der mikromorphologischen Untersuchungen.





Ferner zeigen sich im mikroskopischen Befund auch Merkmale, welche die Begehung und Benutzung der Arena-Schicht dokumentieren; es sind dies verdichtete Zonen sowie kompakte Krustenfragmente¹¹. Porenräume mit Einschwemmungen von Feinsubstanz und Holzkohleflittern weisen auf eingesickertes Material hin, das von frei liegenden Oberflächen abgespült worden ist. Weiter fällt auf, dass das Sediment einen homogenen und durchmischten Charakter besitzt. Dies könnte eine Folge der kiesig-sandigen Konsistenz sein, die wohl dazu führte, dass bei intensiver Begehung auch oberflächliche Umlagerung und Verwirbelung von Material stattgefunden haben dürfte¹². Dies deutet wiederum darauf hin, dass sich im Boden – neben den mutmasslich eingetretenen Komponenten – auch Material befindet, das mehrfach aufgelockert und anschliessend erneut ausgebreitet wurde¹³.

Schichten in der Mitte der Arena

Im Zentrum des Amphitheaters, wo die Sandböden insgesamt 25 cm mächtig sind, zeichnet sich ein mehrschichtiger Aufbau der Arena ab (Abb. 319). Die älteste, als Unterbau interpretierte Schüttung (17c) ist rund 4 cm stark und

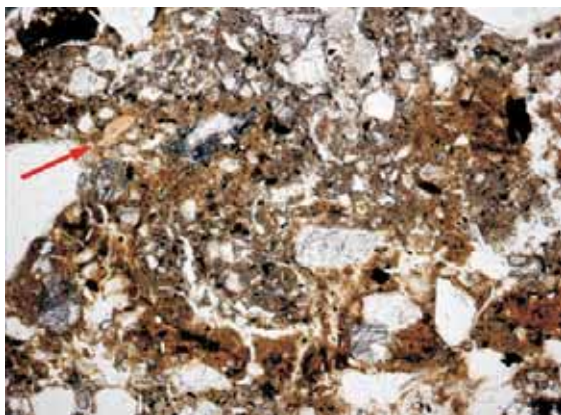


Abb. 322: Augst BL, Amphitheater-Neum Türme (Grabung 1994.055). Mikrophoto des Arenabodens, Schicht P61.022. Kompakter, kalkhaltiger Silt mit feinsten Holzkohleflittern, gelbbraunen Phosphaten, Eisenaussäufungen und Knochensplittern (Pfeil). Letztere stammen vermutlich von zersetzten Koprolithen (Karnivoren?). Bildbreite: 1,1 mm. Parallele Polarisationsfilter (PPL).

besteht aus einem relativ sauberen, gesiebten Sand. Ähnlich wie beim Schichtbefund vor dem West-Carcer, handelt es sich um einen Grobsand mit kalkhaltigem Feinanteil, wenigen Holzkohleflittern und zersetzten Koprolithen.

Der darüber folgende, sandige Arenaboden 17b ist rund 11 cm dick und zeigt stellenweise eine leichte Feinschichtung. Er besitzt einen spürbaren Kiesgehalt und weist eine auf Holzkohlen und organische Infiltrationen zurückgehende Dunkelfärbung auf. Die undeutliche Obergränze wird durch eine kiesreichere Zone markiert.

Mit Schicht 17a folgt darüber ein zweiter Arenaboden, der nochmals rund 10 cm stark ist. Es handelt sich ebenfalls um einen Grobsand, der einen unregelmässigen Kies-

anteil und Ziegelsplitter führt. Interessanterweise sind in der Schicht nebst einigen abgerundeten, d. h. angedauten Knochensplittern auch Fäkalienreste mit einem hohen Anteil an Knochen vorhanden (Abb. 323). Diese sind ein direkter Beleg für die Präsenz von fleischfressenden Tieren, die sich innerhalb der Arena aufgehalten haben¹⁴. Die gute Erhaltung der Fäkalien erklärt sich durch die Tatsache, dass diese umkrustet sind von Kalkeinschwemmungen, die aus dem Arenasand oder aus dem darüberliegenden Bauplatz ausgewaschen wurden.

Spuren der Umbauarbeiten

Nach Aufgabe des Amphitheaters wurden wohl im Zuge der Umbauarbeiten und der Baustelleninstallation die jüngeren Arena-Schichten auf einer Fläche von mehreren Quadratmetern vor dem West-Carcer abgetragen. An der Oberkante des gekappten Sandbodens ist ein auffälliges, kompaktes Gehniveau von lehmiger Konsistenz und grünlich-grauer Farbe vorhanden. Im mikroskopischen Befund sind feingeschichtete, mit organischem Material und Phosphat durchsetzte Krusten zu sehen (Abb. 324; 325). Diese mikromorphologischen Merkmale sprechen klar für Verdichtung und Verschlammung einer ungeschützten Oberfläche im Aussenbereich¹⁵.

Die nachgewiesenen Begehungsspuren stammen vermutlich aus der Zeit während des Aufplanierens der Deckschicht P61.021, die bereits den Beginn der Errichtung des jüngeren szenischen Theaters markiert. Aufgrund ihrer heterogenen Zusammensetzung handelt es sich bei

11 Diese feingeschichteten Krusten haben sich bei Durchfeuchtung von frei liegenden Oberflächen gebildet. Vgl. dazu auch Valentin/Bresson 1992, 229 ff.; Cattle et al. 2004, 1 ff. Zur Bildung und Überprägung von Krusten infolge trampling siehe auch Rentzel/Narten 2000.

12 Zur horizontalen und vertikalen Verlagerung infolge Begehung vgl. Courtin/Villa 1982.

13 Diese homogene Struktur, die vermutlich auf wiederkehrende Auflockerung und Planierung zurückgeht, könnte z. B. während Reinigungs- oder Unterhaltsarbeiten (aufrechen) am Arenaboden entstanden sein (Mart. epigram. 2,75; vgl. auch oben [Band 43/1] 200 mit Anm. 1022). Über die Dauer dieser mutmasslichen Prozesse lassen sich aus mikromorphologischer Sicht keine Angaben machen.

14 Die mikroskopische Bestimmung der Knochen aus dem Koprolithen ergab leider keine eindeutigen Hinweise darauf, ob es sich um tierische oder menschliche Knochenfragmente handelt. Die Analysen wurden in verdankenswerter Weise von S. Deschler-Erb, IPNA Basel und A. G. F. M. Cuijpers, Amsterdam, durchgeführt.

15 Zu Krustenbildung und oberflächlicher Verschlammung auf sandig-lehmigen Böden vgl. auch Boiffin/Bresson 1987 sowie Courty et al. 1989, 125 ff. – Für die Begutachtung der Dünnschliffe des Augster Arenabodens habe ich R. Macphail, London, herzlich zu danken. Zu den Ergebnissen der mikromorphologischen Analysen des Amphitheaters von London-Guildhall, vgl. auch Macphail et al. 2003.





Schicht 21 um verlagerte Aushubmaterialien aus tieferen geologischen Horizonten, was auf das Anlegen neuer Fundamente oder tief reichender Gräben hindeutet. Diese Überschlüttung mit Kies und lokalem Verwitterungslehm ist zwar leicht in den Arenaböden eingedrückt, hat letzteren dadurch jedoch weitgehend versiegelt.



Abb. 323: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1998.055). Mikrophoto des Arenabodens, Schicht P143.017a. Gerundetes Fragment eines stark phosphathaltigen und knochenführenden Koprolithen (Karnivor). Bildbreite: 4,5 mm. Parallele Polarisationsfilter (PPL).

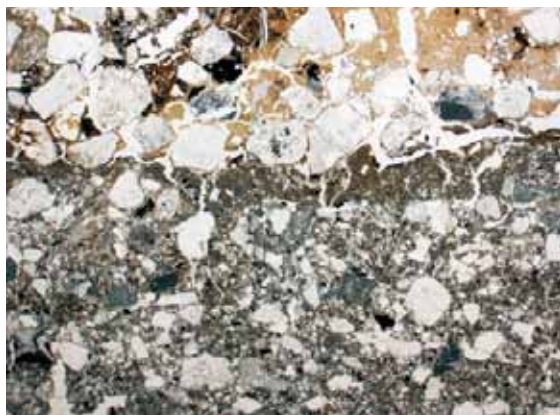


Abb. 324: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1994.055). Mikrophoto der Oberkante des Arenabodens, Schicht P61.022. In der Bildmitte erscheint eine durch Begehung verhärtete Kruste aus der Zeit der letzten Benutzung der arena. Darüber folgt planierter, sandig-lehmiger Aushub der Schicht P61.021, die den Beginn der Umbauarbeiten des 3. Theaters markiert. Bildbreite: 4,5 mm. Parallele Polarisationsfilter (PPL).

Vergleichbare Gehniveau-Befunde existieren auch im Zentrum der Arena in Probe 143. Hier zeichnen sich an der Oberkante der jüngeren Arenaschicht ebenfalls deutliche, auf Begehung zurückzuführende Krusten ab. Diese trampeling-Spuren dürften aus der letzten Nutzungsphase stammen. Eine weitere, vermutlich ebenfalls intensive Begehung muss aber im Rahmen der Umbauarbeiten, d. h. auf der Baustelle stattgefunden haben. Zu Beginn dieser Bauaktivitäten kam es dabei im Arenazentrum zur Anreicherung von gesiebt Feinkies und Brocken ungelöschten Branntkalkes (P143.016). Beide Materialien belegen die Herstellung von Mauermörtel vor Ort. Über diesem ersten

Bauniveau zum jüngeren szenischen Theater folgt eine Schüttung aus verlagertem Arenasand. Hier fassen wir ausplaniertes Arena-Material, das beim Anlegen von Gruben oder kleineren Bodeneingriffen anfiel. In den beiden untersuchten Schichtabfolgen führten die Überschlüttungen durch lehmigen Aushub oder Kies – in P61 jedoch nach Abtrag des oberen Teils des Arenabodens – zur ausserordentlich guten Konservierung der Arenasande.

Ohne eine solche Überdeckung hätten sich die Sandböden mit den darin vorkommenden Fäkalien oder auch die antiken Gehniveau-Befunde aus der Augster Arena kaum erhalten können und wären der Verwitterung zum Opfer gefallen. Dass dies in vielen römischen Amphitheatern der Fall gewesen sein dürfte, widerspiegelt sich unter anderem auch in der Tatsache, dass nur wenige feinstratigraphische Beobachtungen oder gar naturwissenschaftliche Analysen zu Arenaböden vorliegen¹⁶. Nebst dem neuen Befund von Augusta Raurica liegt einzig für das Amphitheater von London-Guildhall eine mikromorphologische Studie von R. Macphail vor. Im Rahmen dieser Auswertung liess sich unter anderem zeigen, dass auch in London-Guildhall von einer schlechten Erhaltung der Arenaböden auszugehen ist¹⁷. Dort haben insbesondere spätere Verwitterungspro-

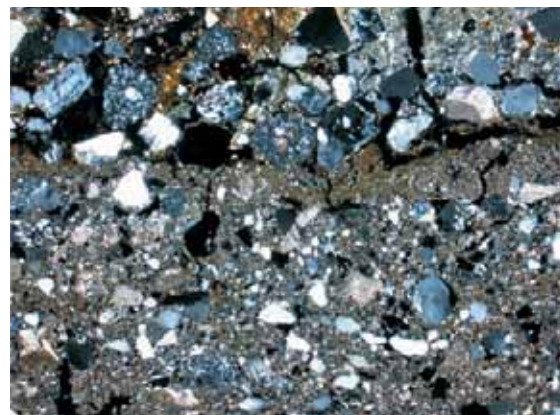


Abb. 325: Augst BL, Amphitheater-Neun Türme (Grabung 1994.055). Mikrophoto der Oberkante des Arenabodens, Schicht P61.022; Gleicher Ausschnitt wie Abb. 324. Die Oberfläche der arena besteht aus einem kompakten, kalkhaltigen Feinsediment mit deutlichem Sandanteil. In der überdeckenden Planie dominiert kalkfreier Verwitterungslehm mit braunen Eisenausfällungen. Bildbreite: 4,5 mm. Gekreuzte Polarisationsfilter.

16 Im weiteren Sinn vergleichbar sind allenfalls die Sandpisten der römischen Circi, wobei auch hier nur sehr wenige gut ergrabene Befunde vorliegen. Ein sorgfältig (wenn auch nicht geoarchäologisch) untersuchtes Beispiel stellt der Circus von Arelate/Arles dar, dessen Sandpiste von Claude Sintès detailliert beschrieben worden ist (Sintès 1990).

17 Macphail et al. (im Druck).





zesse die Arenasedimente mit jüngeren Ablagerungen vermischt und damit zu einer ungünstigen Schichterhaltung geführt¹⁸.

Fazit

Für das Amphitheater von Augst-Neun Tüme ist zusammenfassend festzuhalten, dass die Sandschichten im Zentrum der Arena ihre grösste Mächtigkeit aufweisen, während im Bereich vor dem West-Carcer von einer unvollständigen, d. h. gekappten Schichtabfolge auszugehen ist.

Der komplette Bodenaufbau des Amphitheaters besteht aus einem über 20 cm mächtigen Schichtpaket, was für eine Mehrphasigkeit der Arena spricht (Umbauten und periodische Aufplanierungen).

Anhand der Probe P61 ist ersichtlich, dass man nach Errichtung des Bauwerks einen kieshaltigen Unterbau und anschliessend eine sandige Feinplanie eingebracht hat. In Profil 143 hingegen folgen über einem sandigen Unterbau mindestens zwei, jeweils rund 10 cm starke Sandschüttungen, die vermutlich mit zwei aufeinander

folgenden Nutzungsphasen in Verbindung stehen. Eine deutliche Grenze zwischen den beiden postulierten Phasen ist indes nicht auszumachen. Dies dürfte eine direkte Folge der wiederholten, intensiven Benutzung der Arena sein, was offenbar zu einer mehrfachen Umlagerung des sandig-kiesigen Materials führte. Die beiden Arenaböden (P143.017a, P143.017b) sind deshalb nur bedingt als stratifiziert zu betrachten, d. h. es handelt sich nicht um allmählich akkumulierte Schichten. Mikromorphologische Analysen zeigen, dass über einen längeren Zeitraum eine Nutzung stattgefunden hat, die sich sedimentologisch unter anderem im Eintrag von Holzkohlen, organischen Stoffen sowie Phosphaten äussert. Nachgewiesen sind ferner auch klein fragmentierte Fäkalienreste, die zumindest teilweise von Karnivoren stammen. Phosphate und Koprolithen reicherten sich auf einer der Witterung ausgesetzten Arenaoberfläche an und sind in den Sandboden eingesickert, bzw. bei Reinigungsarbeiten in diesen einplaniert oder eingereicht worden. Im Zuge eines Theaterumbaus wurde anschliessend die Arenaoberfläche lokal abgetragen – so beispielsweise in der Zone vor dem West-Carcer – und mit einer Planieschicht überdeckt, was zu einer hervorragenden Konservierung der antiken Sandböden führte.

18 Vgl. dazu auch Macphail et al. 2003, 6 ff. Für das Amphitheater von London-Guildhall ist ebenfalls ein sandiger Arenaboden belegt. Um ihn trocken zu halten, wurden massive hölzerne Drainagekanäle errichtet (Bateman 1997, 59 f. mit Abb. 4; Taf. 6,B; 7). Nach Auflassung des Amphitheaters wurde der aus der letzten Nutzungsphase stammende Mörtelboden der Arena von Schwemmsanden überflutet und anschliessend durch Verwitterung (Entkalkung, leichte Bioturbation) überprägt.



Abgekürzt zitierte Literatur

- Ad-hoc Arbeitsgruppe Boden* 2005: Arbeitsgruppe Bodenkunde (Hrsg.), Bodenkundliche Kartieranleitung (Hannover 2005⁵) 438.
- Bateman* 1997: N. C. W. Bateman, The London amphitheatre: Excavations 1987–1996. *Britannia* 28, 1997, 51–85.
- Beckmann* 1997: Th. Beckmann, Präparation bodenkundlicher Dünnschliffe für mikromorphologische Untersuchungen. In: K. Stahr (Hrsg.), Mikromorphologische Methoden in der Bodenkunde. *Hohenheimer Bodenkundliche Hefte* 40, 1997, 89–103.
- Boiffin/Bresson* 1987: J. Boiffin/L.-M. Bresson, Dynamique de formation des croûtes superficielles: apport de l'analyse microscopique. In: N. Fedoroff/L. M. Bresson/M.-A. Courty (Hrsg.), *Micromorphologie des sols*. Assoc. Française pour l'étude du sol (Plaisir 1987) 393–399.
- Bullock et al.* 1985: P. Bullock/N. Fedoroff/A. Jongerius/G. Stoops/T. Tursina, Handbook for soil thin section description (Albrighton/Wolverhampton 1985).
- Cattle et al.* 2004: S. Cattle/I. Cousin/F. Darboux/Y. Le Bissonnais, The effect of soil crust ageing, through wetting and drying, on some surface structural properties. *SuperSoil 2004: 3rd Proceedings of the Australian New Zealand Soils Conference*, 5-9 Dec. (Sydney 2004). [Website www.regional.org.au/au/aussi/].
- Courtin/Villa* 1982: J. Courtin/P. Villa, Une expérience de piétinement. *Bull. Soc. Préhist. Française* 79, 1982, 117–123.
- Courty et al.* 1989: M.-A. Courty/P. Goldberg/R. Macphail, *Soils and micromorphology in archaeology* (Cambridge 1989).
- Goldberg/Macphail* 2006: P. Goldberg/R. Macphail, *Practical and theoretical geoarchaeology* (Oxford 2006).
- Horisberger/Hufschmid* 1995: M. Horisberger/Th. Hufschmid, Das römische Theater von Augst: Sanierungs- und Forschungsarbeiten 1994. *Jahresber. Augst u. Kaiseraugst* 16, 1995, 91–103.
- Macphail et al.* 2006: R. Macphail/J. Crowther/G. M. Cruise, The Roman amphitheatre of London and its surroundings. *Microstratigraphy: soil micromorphology, chemistry and pollen*. Unpubl. Bericht.
- Macphail et al. (im Druck)*: R. Macphail/J. Crowther/G. M. Cruise, *Microstratigraphy: soil micromorphology, chemistry and pollen*. In: N. Bateman et al., *The Roman amphitheatre of London and its surroundings* (im Druck).
- Rentzel/Narten* 2000: Ph. Rentzel/G. Narten, Zur Entstehung von Gehniveaus in sandig-lehmigen Ablagerungen. Experimente und archäologische Befunde. *Jahresber. Arch. Bodenforschung Basel-Stadt* 1999, 2000, 107–127.
- Sintès* 1990: C. Sintès, La piste du cirque d'Arles. *Nikephoros* 3, 1990, 189–194.
- Valentin/Bresson* 1992: C. Valentin/L.-M. Bresson, Morphology, genesis and classification of surface crusts in loamy and sandy soils. *Geoderma* 55, 1992, 225–245.



Abbildungsnachweis

Abb. 315–317:

Zeichnungen Ines Horisberger-Matter.

Abb. 318; 319:

Grafik Thomas Hufschmid und Philippe Rentzel.

Abb. 320; 321:

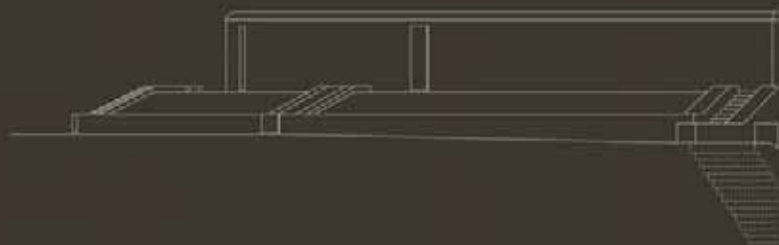
Tabellen Philippe Rentzel.

Abb. 322–325:

Fotos Philippe Rentzel.







ISBN 978-3-7151-0043-2

